Р6 3/27

ПЕРВОЕ ЗНАКОМСТВО СЪ ПРИРОДОЙ.

ВЫПУСКЪ I

ВЪ ПОЛѢ И ВЪ ЛѢСУ

СОСТАВИЛЪ ПО **А. БЁКЛЕЙ** И ДР.

В. Н. ЛЬВОВЪ.

СЪ РИСУНКАМИ И ЦВѢТНЫМИ ТАБЛИЦАМИ.

МОСКВА
Изданіе М. и С. Сабашниковыхъ
1902

Изданія М. и С. Сабашниковыхъ.

Бреаль, М. Древніе языки въ среднемъ образованіи. Пер. Н. Сперанскаго. стр. 99. Ц. 75 к.

Ешевскій, С. Собраніе сочиненій по русской исторіи. Съ портретомъ автора, мемуарами его и біографіей, составленной К. Бестужевымъ-Рюминымъ. 486 стр. Ц. 2 р.

Гильдебрандъ, Р. О преподаваніи роднаго языка въ школѣ и о національномъ воспитаніи и образованіи вообще. Пер. Е. Якушкина. 176 стр. Ц. 1 р.

Кимминсъ, К. Химія жизни и здоровья. Пер. подъ ред. В. Тимоѳеева. 25 рис., 151 стр. Ц. 85 к.

Лависсъ, Э. Очерки по исторіи Пруссіи. Пер. А. Тимоѳеевой. 272 стр. Ц. 1 р.

Маевскій, П. Флора Средней Россіи. Иллюстр. руков. къ опредѣленію среднерусскихъ сѣмен. и сосуд. споровыхъ растеній. Изд. 2-е, испр. и допол. С. Коржинскимъ. 154 рис., 639 стр. Ц. 3 р. 50 к.

— Злаки Средней Россіи. Иллюстр. руков. къ опредѣленію среднерусскихъ злаковъ. 54 рис., 157 стр. Ц. 85 к.

— Весенняя флора Средней Россіи. Таблицы для опредѣленія растеній, цвѣтущихъ въ мартѣ и апрѣлѣ. Изд. 3-е, испр. и доп. Б. Федченко. 42 рис., 67 стр. Ц. 30 к.

— Осенняя флора Средней Россіи. Таблицы для опредѣленія растеній, цвѣтущихъ осенью. Изд. 2-е, испр. и доп. Б. Федченко. 52 рис., 158 стр. Ц. 40 к.

Мартыновъ, Н. Курсъ рисованія, съ 64 табл. Ц. 2 р.

Мензбиръ, М. Птицы Россіи. Изд. 2-е. Въ 2-хъ том., 537 рис., 1956 стр. Ц. за 2 т. 10 р.

Мюръ, П. Химія огня. Пер. подъ ред. проф. В. Тимоѳеева. 17 рис. 160 стр. Ц. 85 к.

Паульсенъ, Ф. Образованіе. Пер. М. Гершензона. 45 стр. Ц. 15 к.

Сперанскій, Н. Очерки по исторіи народной школы въ Западной Европѣ. 454 стр. Ц. 2 р.

— Очеркъ исторіи средней школы въ Германіи, 240 стр. Ц. 1 р.

Федченко, Б. и Флеровъ А. Водяныя растенія Средней Россіи. Иллюстр. опредѣлитель водяныхъ растеній, дикорастущихъ въ Средней Россіи. Изд. 2-е. 32 рис., 48 стр. Ц. 25 к.

ГОТОВИТСЯ КЪ ПЕЧАТИ:

Бёклей А. Краткая исторія естественныхъ наукъ.

ПЕРВОЕ ЗНАКОМСТВО СЪ ПРИРОДОЙ.

ВЫПУСКЪ I

ВЪ ПОЛѢ И ВЪ ЛѢСУ

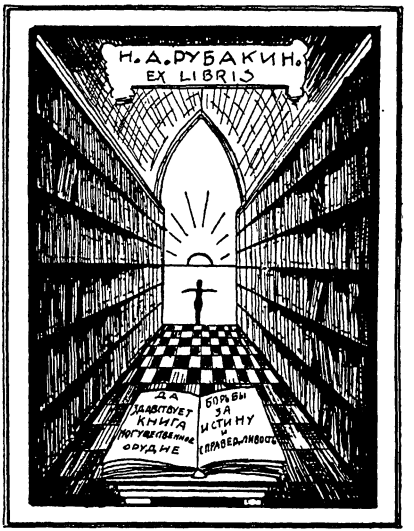
СОСТАВИЛЪ ПО **А. БЁКЛЕЙ** И ДР.

В. Н. ЛЬВОВЪ.

СЪ РИСУНКАМИ И ЦВѢТНЫМИ ТАБЛИЦАМИ.

73/60

МОСКВА
Изданіе М. и С. Сабашниковыхъ
1902



Дозволено цензурой. Москва, 27 іюня 1902 года.

Государственная
ордена Ленина
БИБЛИОТЕКА СССР
В. И. ЛЕ
52790-48

8 вкл.

ТОВАРИЩЕСТВО ТИПОГРАФІИ А. И. МАМОНТОВА
МОСКВА, ЛЕОНТЬЕВСКІЙ ПЕР., Д. № 5.

Предлагаемыя книжечки*), представляющія рядъ просто написанныхъ очерковъ близкихъ намъ животныхъ и растеній, предназначаются для первоначальнаго знакомства дѣтей съ окружающей природой, и съ успѣхомъ могутъ служить, какъ начальное руководство при преподаваніи естествознанія въ младшихъ классахъ среднихъ учебныхъ заведеній и въ начальныхъ школахъ вообще.

Составитель старался въ этихъ очеркахъ не нагромождать матеріала, а сообщать главнымъ образомъ то, что доступно для юныхъ читателей и что при случаѣ они могли бы наблюдать сами; а вмѣстѣ съ тѣмъ старался пробудить въ нихъ интересъ къ самостоятельному наблюденію надъ близкими намъ животными и растеніями и указать въ каждомъ отдѣльномъ случаѣ путь, какъ производить наблюденія.

Каждая глава, разсчитанная на одинъ урокъ, можетъ прочитываться въ классѣ, и затѣмъ служить предметомъ для обсужденія, причемъ ученики могутъ сообщать то, что каждый знаетъ о

---

*) Книжечки составлены главнымъ образомъ по популярнымъ очеркамъ *А. Бёклей*, но составитель пользовался также статьями *М. Н. Богданова*, проф. *Кайгородова* и др.

данномъ предметѣ, предлагать вопросы преподавателю, а послѣдній можетъ дѣлать разъясненія и сообщать дальнѣйшія свѣдѣнія, какія признаетъ нужнымъ, смотря по своимъ личнымъ воззрѣніямъ и по уровню класса. И послѣ того какъ урокъ прочтенъ и хорошо обсужденъ въ классѣ, сообщенныя свѣдѣнія навсегда останутся достояніемъ каждаго ученика, принимавшаго участіе въ бесѣдѣ, а самая книжечка по прочтеніи не будетъ заброшена, а останется другомъ и руководителемъ юнаго школьника, когда онъ лѣтомъ въ деревнѣ или на дачѣ захочетъ увидать самъ все то, о чемъ прочелъ въ книжкѣ.

Намъ кажется, что только подобныя, не сухо составленныя руководства, сопровождаемыя хорошими рисунками, могутъ достигнуть желаемыхъ результатовъ при преподаваніи естествознанія въ младшихъ классахъ, т. е. поддержать и развить присущую всѣмъ дѣтямъ любовь къ природѣ и вмѣстѣ съ тѣмъ развить въ нихъ интересъ къ самостоятельному наблюденію.

Хотя книжечки предназначаются главнымъ образомъ для младшихъ классовъ учебныхъ заведеній, но по простотѣ изложенія онѣ доступны и для дѣтей дошкольнаго возраста.

Большое вниманіе обращено на рисунки, которые изображаютъ животныхъ и растенія въ ихъ естественной обстановкѣ.

Май, 1902 г.

В. Львовъ.

ОГЛАВЛЕНІЕ.

	Стр.
I. Весенніе цвѣты	8
II. Орѣхи	11
III. Шмелиное гнѣздо	14
IV. Кукушка	18
V. Дятлы	22
VI. Жаворонокъ	25
VII. Паукъ	28
VIII. Муравейникъ	32
IX. Мышь и землеройка	36
X. Кошка	39
XI. Бѣлка	41
XII. Кротъ	44

Лугъ — болото — поле — поле,
Надъ рѣчонкой ивы.
Сладко дышется на волѣ!
Всѣ цвѣты красивы.

Все здѣсь нѣжитъ глазъ и ухо
Лаской веселой.
Прожужжала гдѣ-то муха,
Шмель гудитъ тяжелый.

Всюду — Божіи коровки,
Розовыя кашки,
Желто-бѣлыя головки
Полевой ромашки.

Бальмонтъ.

Ранней весною мы съ братомъ пріѣхали въ деревню и были очень рады, что опять увидали траву и лѣсъ. Мнѣ идетъ десятый годъ, и я только недавно началъ учиться. Братъ старше меня и знаетъ много, чего я не знаю. Онъ знаетъ названія цвѣтовъ, знаетъ насѣкомыхъ и птицъ и умѣетъ находить птичьи гнѣзда. Мы оба любимъ цвѣты и животныхъ и, гуляя въ полѣ и въ лѣсу, каждый день стараемся найти что нибудь новое. А придя до-

мой, мы записываемъ все, что видѣли, и думаемъ, что къ концу лѣта у насъ составится изъ этого цѣлая книжка.

I. Весенніе цвѣты.

Мы бываемъ такъ рады, когда въ апрѣлѣ земля покрывается свѣжей травкой, и среди травы показываются цвѣты. Съ какимъ удовольствіемъ мы приносимъ домой и ставимъ въ воду букетъ изъ первыхъ весеннихъ цвѣтовъ.

Сколько долгихъ зимнихъ мѣсяцевъ мы лишены удовольствія ходить по полямъ и собирать цвѣты. Зимой мы видимъ только комнатные цвѣты: разноцвѣтные душистые гіацинты, крокусы, желтые нарциссы, красные и желтые тюльпаны. Говорятъ, крокусы, нарциссы и тюльпаны растутъ на волѣ у насъ въ Крыму. Всѣ эти цвѣты вырастаютъ изъ луковицъ, и если вы выроете изъ земли нарциссъ, тюльпанъ или гіацинтъ, вы увидите такую же луковицу, какъ у нашего лука (рис. 1). Братъ объяснялъ мнѣ, что поэтому эти цвѣты и цвѣтутъ такъ рано, зимой или въ самомъ началѣ весны. Они еще съ осени собираютъ въ луковицѣ запасъ питательныхъ веществъ. А потомъ, зимой, луковица отдаетъ накопленный питательный матеріалъ листьямъ и цвѣтамъ, которые растутъ изъ нея.

Первые наши весенніе цвѣты, голубые подснѣжники [1]), которые показываются прямо изъ подъ снѣга, тоже вырастаютъ изъ луковицы.

Рис. 1. Нарциссъ и вѣтреница.

Но любимые наши весенніе цвѣты — бѣлыя вѣтреницы [2]) (рис. 1). Ихъ такъ много на лѣсныхъ полянахъ и на опушкахъ лѣса, что издали кажется какъ будто земля еще покрыта снѣгомъ. Ихъ нѣжные бѣлые цвѣты сидятъ на длинныхъ стебелькахъ и отъ вѣтра такъ красиво наклоняются, точно кивaютъ головой. Вѣроятно, ихъ поэтому и назвали „вѣтреницами“. Когда свѣтитъ солнце, цвѣты имѣютъ видъ маленькихъ бѣлыхъ чашечекъ; въ дождливую погоду чашечки свертываются въ почку и не открываются пока снова не появится солнце.

[1]) Scilla.

[2]) Anemone nemorosa.

Рис. 1.
Нарциссъ
и вѣтреница.

Ихъ
ты с
стебелька
такъ кра
точно кив
роятно, ихъ п
„вѣтреницами“
солнце, цвѣты
ленькихъ бѣль
дождливую пог
тываются въ

Одинъ разъ я взялъ въ ротъ листъ вѣтреницы и только что раскусилъ его, какъ мнѣ обожгло языкъ, и во рту стало горько. Братъ сказалъ мнѣ, что это растеніе ядовито. Вотъ почему ихъ такъ много въ лѣсу: никто изъ животныхъ не ѣстъ ихъ.

У вѣтреницы нѣтъ луковицы, но зато есть толстый бурый подземный стебель, въ которомъ и скопляется питательный матеріалъ.

Не успѣютъ сойти подснѣжники и вѣтреницы, какъ на лѣсныхъ полянахъ и на лугахъ появляются желтые баранчики (первоцвѣтъ) [1]) и фіалки. Посмотрите какъ-нибудь на баранчики рано утромъ, когда листья еще покрыты росой. Листья у нихъ не гладкіе, а вдоль листа тянутся морщинки и бороздки, и капли росы стекаютъ по этимъ бороздкамъ, какъ по желобкамъ, внизъ, прямо къ корню и доставляютъ ему влагу.

Какъ оживаетъ все съ появленіемъ цвѣтовъ. На поляхъ показываются шмели, пчелы, мухи. Они садятся то на одинъ цвѣтокъ, то на другой. Знаете, что они тамъ ищутъ? Если вы оторвете желтый вѣнчикъ первоцвѣта и станете сосать кончикъ трубочки, вы почувствуете сладкій вкусъ. Это и есть тотъ сладкій медъ, который пчелы собираютъ съ цвѣтовъ. А кромѣ того, собирая медъ, онѣ уносятъ на своемъ мохнатомъ тѣлѣ желтую цвѣточную пыльцу и переносятъ ее съ цвѣтка на цвѣтокъ. Братъ говорилъ мнѣ, что для цвѣтовъ

---

[1]) Primula officinalis.

очень полезно, что ихъ пыльца переносится съ съ одного цвѣтка на другой.

Мы нашли также, гдѣ находится медъ въ фіалкахъ. Если вы будете разсматривать фіалку, то увидите впереди пять лиловыхъ лепестковъ, а въ серединѣ маленькое углубленіе. Это углубленіе ведетъ въ длинный, тонкій мѣшечекъ, который торчитъ сзади цвѣтка, какъ палецъ перчатки. Этотъ мѣшечекъ называютъ шпорцей. Въ немъ-то и находится сладкій цвѣточный медъ. Мы часто отрываемъ эти шпорцы и сосемъ ихъ. Пчела садится на фіалку, всовываетъ свою головку въ желтую середку цвѣтка и длиннымъ хоботкомъ высасываетъ медъ изъ шпорцы.

II. Орѣхи.

У насъ въ лѣсу много орѣшника. Ранней весной, когда еще совсѣмъ нѣтъ листьевъ на деревьяхъ, на кустахъ орѣшника замѣтны свѣшивающіяся внизъ „сережки“. Эти сережки появляются еще съ осени и продолжаютъ расти весной.

Интересно наблюдать, какъ онѣ растутъ. Сначала на вѣткахъ появляются маленькія сѣрыя почки. Эти почки становятся длиннѣе и свѣшиваются внизъ; потомъ дѣлаются шероховатыми, такъ какъ на нихъ появляются сѣрыя чешуйки, а подъ чешуйками видны маленькіе мѣшечки съ желтой пыльцой.

Въ апрѣлѣ, еще до появленія листьевъ на де-

ревьяхъ, мѣшечки эти лопаются и пыльца разносится вѣтромъ.

Въ это время на вѣткахъ орѣшника можно найти маленькіе цвѣточки съ красными кончиками. Цвѣточки эти очень красивы. Въ одной зеленой чашечкѣ собрано нѣсколько цвѣточковъ, и изъ каждаго цвѣточка торчатъ двѣ тонкихъ красныхъ нити, точно рожки.

Мы знаемъ, что изъ этихъ красныхъ цвѣточковъ вырастаютъ орѣхи, такъ какъ въ августѣ на мѣстѣ цвѣтовъ сидятъ орѣхи. Братъ объяснилъ мнѣ, что когда желтая пыльца изъ сережекъ разносится вѣтромъ, нѣкоторыя пылинки падаютъ на красные рожки цвѣтовъ и оплодотворяютъ ихъ; безъ этого цвѣтокъ не можетъ превратиться въ орѣхъ.

Въ августѣ мы слѣдимъ, когда поспѣютъ орѣхи, чтобы попользоваться ими, прежде чѣмъ ихъ растащутъ бѣлки и маленькія птицы — поползни.

Мы пробовали срывать орѣхи задолго до того, какъ они созрѣютъ. Но въ это время они еще не вкусны, такъ какъ ядро орѣха еще очень мало и водянисто, а остальная часть внутри скорлупы наполнена бѣлой, безвкусной мякотью. Изъ этой бѣлой мякоти и образуется потомъ большое, твердое ядро орѣха.

Когда орѣхи созрѣютъ, они сами выпадаютъ изъ бурой чашечки, въ которой сидятъ.

Часто попадаются орѣхи съ небольшой дырочкой въ скорлупѣ. Мы знаемъ, что такіе орѣхи ни-

Три сорта орѣховъ; на вѣткѣ цвѣточки съ красными кончиками и сережки.

куда не годятся: ядро въ нихъ почти съѣдено, а внутри сидитъ жирный червякъ (рис. 3).

Братъ объяснилъ мнѣ, что этотъ червякъ есть не что иное, какъ молодой жукъ, т. е. личинка, изъ которой потомъ вырастаетъ жукъ. Хотя червякъ совсѣмъ не похожъ на жука, но многіе жуки, когда они только что вылупились изъ яйца, имѣютъ видъ простыхъ червяковъ.

Изъ этой личинки развивается жукъ, котораго называютъ орѣховымъ долгоносикомъ. Это небольшой жучокъ съ длиннымъ, тонкимъ хоботкомъ (рис. 2). Когда орѣхъ еще молодъ и мягокъ, самка-долгоносикъ пробуравливаетъ своимъ хоботкомъ отверстіе въ мягкой скорлупѣ и чрезъ продѣланное отверстіе кладетъ внутрь маленькое яичко. Черезъ нѣкоторое время изъ этого яичка вылупляется маленькій червячокъ, который питается орѣховымъ ядромъ и растетъ внутри скорлупы.

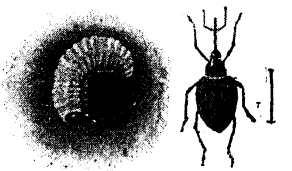


Рис. 2. Орѣховый долгоносикъ и его личинка (линія рядомъ съ жукомъ показываетъ его натуральную величину).

Разгрызши орѣхъ, мы часто находимъ, что ядро наполовину съѣдено, а внутри лежитъ, свернувшись, жирная личинка (рис. 3).

Когда личинка долгоносика вырастетъ окончательно, она прогрызаетъ своими крѣпкими челюстями большое отверстіе въ скорлупѣ, вылѣзаетъ

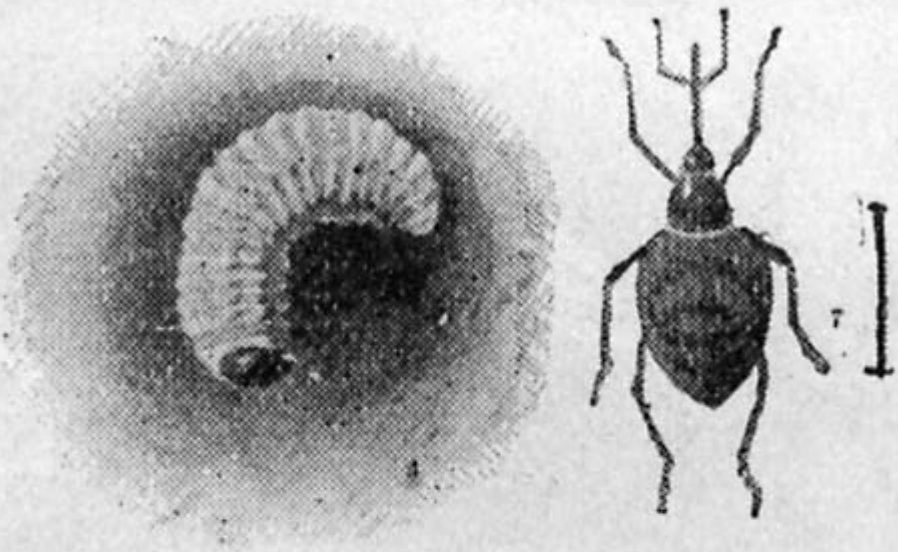


Рис. 2.

Орѣховый долгоносикъ и его личинка (линія рядомъ съ жукомъ показываетъ его натуральную величину).

чрезъ него наружу и падаетъ на землю, а потомъ прядетъ вокругъ себя коконъ, дѣлается куколкой и внутри кокона превращается, наконецъ, въ маленькаго крылатаго жучка-долгоносика. Эти жучки питаются листьями, и если потрясти орѣховый кустъ, то они сейчасъ же падаютъ на землю.

Итакъ, мы узнали, что красные цвѣточки орѣшника, когда на нихъ попадетъ желтая пыльца съ орѣховыхъ сережекъ, превращаются въ орѣхи. Много изъ этихъ орѣховъ достается намъ; много собираютъ бѣлки; много поѣдаютъ личинки долгоносика. Но нѣкоторые, созрѣвши, падаютъ на землю и изъ нихъ вырастаютъ новые орѣховые кусты.

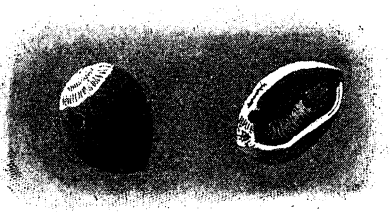


Рис. 3.
Орѣхи съ личинкой долгоносика.

III. Шмелиное гнѣздо.

Въ апрѣлѣ, когда наступила теплая погода и показались первые цвѣты, мы увидали на лугу большого шмеля, который съ жужжаньемъ летѣлъ, блестя на солнцѣ крыльями.

„Это шмелиная матка“, сказалъ мнѣ братъ; „всю зиму она провела въ спячкѣ, а теперь навѣрно занята устройствомъ гнѣзда“.

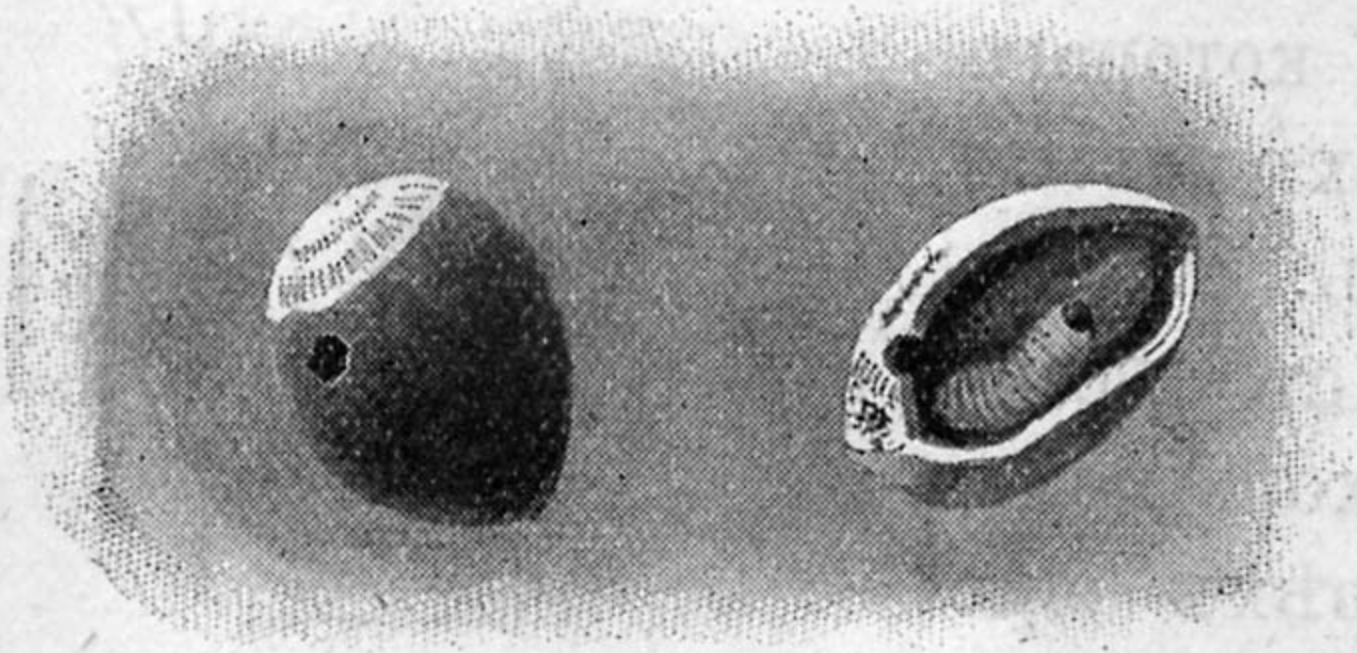


Рис. 3.

Орѣхи съ личинкой долгоносика.

Мы побѣжали, чтобы не отстать отъ нея и посмотрѣть, куда она полетитъ. Она подлетѣла къ небольшой насыпи и скрылась тамъ среди травы. Мы всунули большую палку, чтобы замѣтить это мѣсто, и приходили каждый день смотрѣть, что дѣлаетъ шмелиная матка.

Мы обыкновенно заставали ее за однимъ и тѣмъ же дѣломъ: она усердно таскала внизъ маленькіе кусочки мха. Но мы не рѣшались заглянуть внутрь гнѣзда, изъ боязни, что это напугаетъ ее, и она улетитъ въ другое мѣсто.

Наконецъ, черезъ двѣ недѣли мы рѣшились посмотрѣть гнѣздо, и нашли въ травѣ небольшой круглый кусокъ мха, выложенный воскомъ, точно опрокинутое птичье гнѣздо. Мы подняли его и нашли подъ нимъ нѣсколько круглыхъ, плоскихъ мѣшечковъ, величиною съ серебрянный пятачокъ и даже меньше. Эти мѣшечки были сдѣланы изъ бураго липкаго воска, и когда мы открыли одинъ мѣшечекъ, мы нашли тамъ семь маленькихъ яичекъ, величиною съ маковое зерно, и нѣсколько маленькихъ бурыхъ шариковъ. Братъ объяснилъ мнѣ, что эти шарики сдѣланы изъ меда, который шмелиная матка собирала съ первыхъ весеннихъ цвѣтовъ, и изъ желтой цвѣточной пыльцы. Въ другомъ мѣшечкѣ мы нашли личинокъ, которыя уже вылупились изъ яичекъ и питались лежавшими около нихъ бурыми шариками.

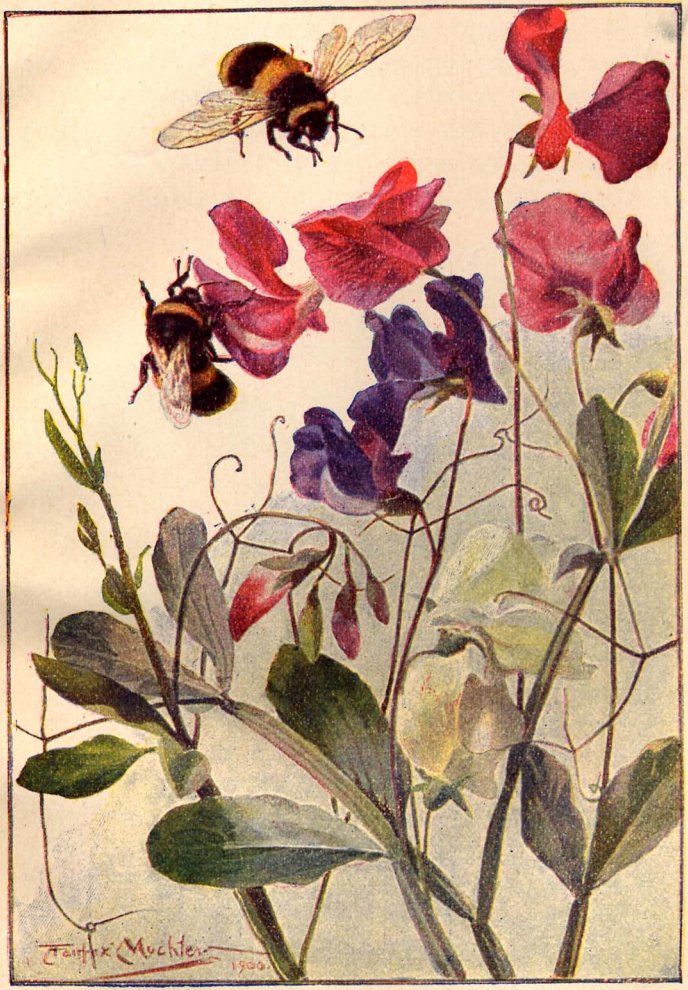
Шмелиная матка была очень недовольна, что мы трогаемъ ея гнѣздо. Она навѣрно боялась, что

мы повредимъ личинокъ, изъ которыхъ должны были вырасти рабочіе шмели. Но она не жалила насъ. Братъ объяснилъ мнѣ, что шмели не жалятъ, какъ пчелы и осы. Она сидѣла близко, такъ что мы могли хорошо разсмотрѣть ее. Она была очень красива. Ея бурое тѣльце было покрыто попеременно полосками желтыхъ и черныхъ волосковъ, а широкія крылья ярко блестѣли на солнцѣ.

Разсмотрѣвши, мы аккуратно положили покрышку гнѣзда на прежнее мѣсто и не трогали его почти два мѣсяца. Только въ концѣ іюня, когда скосили траву и на лугъ стали выгонять стадо, мы поспѣшили посмотрѣть на знакомое гнѣздо, опасаясь, какъ бы его не повредили коровы или лошади.

И какъ же разрослось оно за это время! Сверху была большая круглая кровля изъ мха. Она была вся выложена воскомъ и была такъ крѣпка, что намъ пришлось рѣзать ее перочиннымъ ножомъ.

Единственный путь, какимъ шмели могли влѣзать въ гнѣздо, былъ длинный подземный ходъ, и входъ въ него былъ скрытъ среди травы. Мы подняли часть кровли и нашли подъ ней множество грязно-желтыхъ, шелковистыхъ коконовъ, похожихъ на наперстки (рис. 4). Въ нихъ лежали личинки, изъ которыхъ должны были развиться рабочіе шмели. Коконы были приклеены другъ къ другу воскомъ. Нѣкоторые изъ нихъ были открыты: изъ нихъ уже вышли молодые шмели, и они были наполнены медомъ.



Шмели, собирающіе медъ съ душистаго горошка.

Множество шмелей поминутно входили и выходили изъ гнѣзда. Всѣ эти рабочіе шмели вышли изъ яичекъ, которыя матка положила еще ранней весной, и которыя мы видѣли два мѣсяца тому назадъ. Они цѣлый день приносили въ гнѣздо медъ и цвѣточную пыльцу, чтобы кормить новыхъ

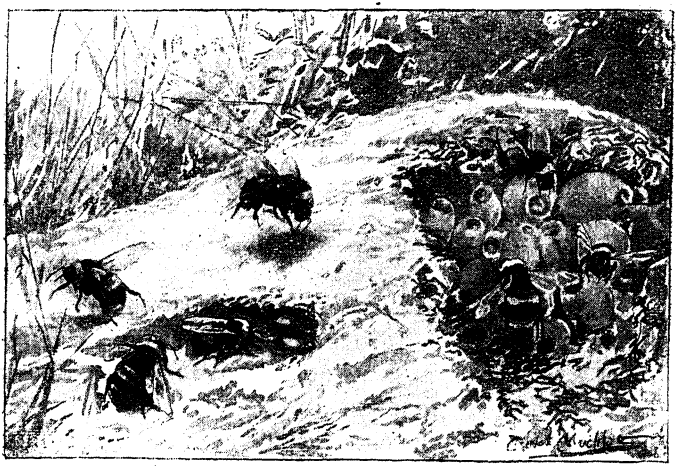
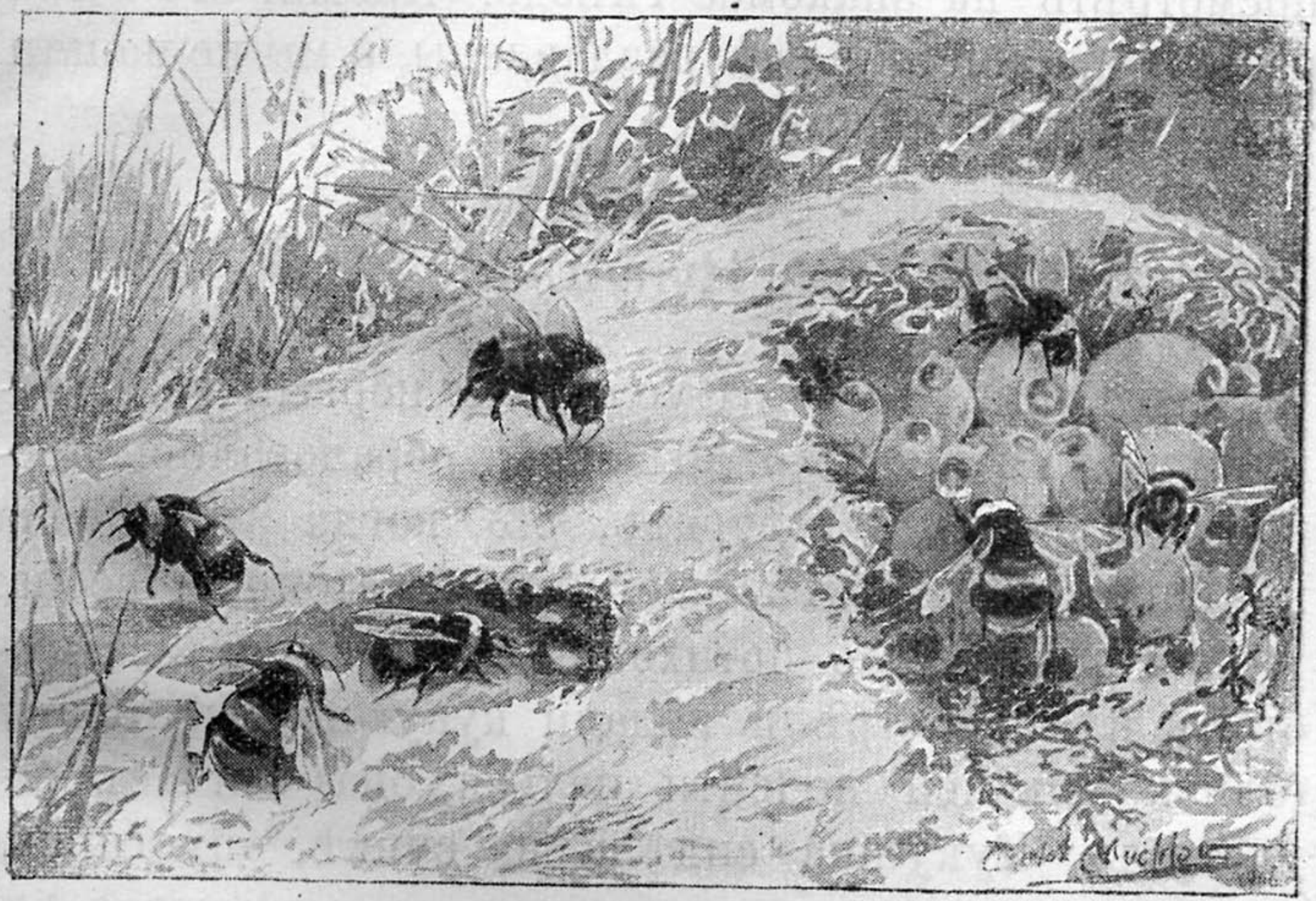


Рис. 4.
Шмелиное гнѣздо.

личинокъ. Но шмели не запасаютъ меда на зиму, какъ пчелы. Когда наступаетъ холодная, сырая осенняя погода, они всѣ умираютъ, кромѣ нѣсколькихъ молодыхъ матокъ, которыя заползаютъ въ какую-нибудь щель въ деревѣ или въ земляную норку и спятъ тамъ до наступленія весны.



А весной матка вылѣзаетъ изъ своего убѣжища устраиваетъ гнѣздо и кладетъ туда яички, изъ которыхъ развивается новый шмелиный рой. Говорятъ, число шмелей въ роѣ доходитъ до пятисотъ штукъ.

Поздней осенью, въ концѣ октября мы пошли посмотрѣть на знакомое гнѣздо. Кровля его была разрушена, ячейки всѣ раздавлены, и мы не нашли тамъ ни одного шмеля.

IV. Кукушка.

Нынѣшній годъ мы услыхали первый разъ кукушку въ началѣ мая. Мы очень обрадовались первому кукованью: говорятъ, что, когда закуковала кукушка, то, значитъ, наступила настоящая весна.

Мы подкрались потихоньку, притаились за кустомъ и разсмотрѣли издали кукующую кукушку (близко къ ней подойти нельзя, она сейчасъ же улетитъ). Кукушка сидѣла на сучкѣ, опустивши крылья и приподнявши хвостъ, и, закидывая голову, издавала однообразные звуки: ку-ку, ку-ку, ку-ку (рис. 5). Пока мы, притаившись, смотрѣли на нее, мимо пролетѣла другая кукушка и громко крикнула, какъ будто захохотала: кли, кли, кли, кли. Мы потомъ узнали, что это была кукушка-самка. Кукуютъ только самцы, а самки издаютъ только звонкое хихиканье.

Намъ посчастливилось даже видѣть молодую кукушку въ гнѣздѣ. Вотъ какъ это случилось.

Гуляя по лѣсу, мы нашли на лѣсной опушкѣ, въ травѣ подъ кустикомъ, гнѣздо лѣсного конька [1]). Въ гнѣздѣ лежали два маленькихъ темно-сѣрыхъ яичка съ бурыми крапинками. Когда мы пришли на другой день посмотрѣть гнѣздышко, тамъ было уже три яичка; а на слѣдующій день утромъ — четыре. Когда же мы въ тотъ же день, возвращаясь съ прогулки, снова заглянули въ гнѣздо, тамъ лежало уже пять яичекъ.

Рис. 5.
Кукующая кукушка.

„Не можетъ-быть, чтобы лѣсной конекъ положилъ въ одинъ день два яичка“, сказалъ братъ.

И намъ пришло въ голову, что, можетъ-быть, пятое яйцо положила кукушка. Мы знали уже, что кукушка сама не насиживаетъ своихъ яицъ, а подкидываетъ ихъ въ гнѣзда другихъ птичекъ. Она кладетъ яйцо на землю, а потомъ хватаетъ его

---

[1]) Называется также лѣснымъ жаворонкомъ (Anthus arboreus).

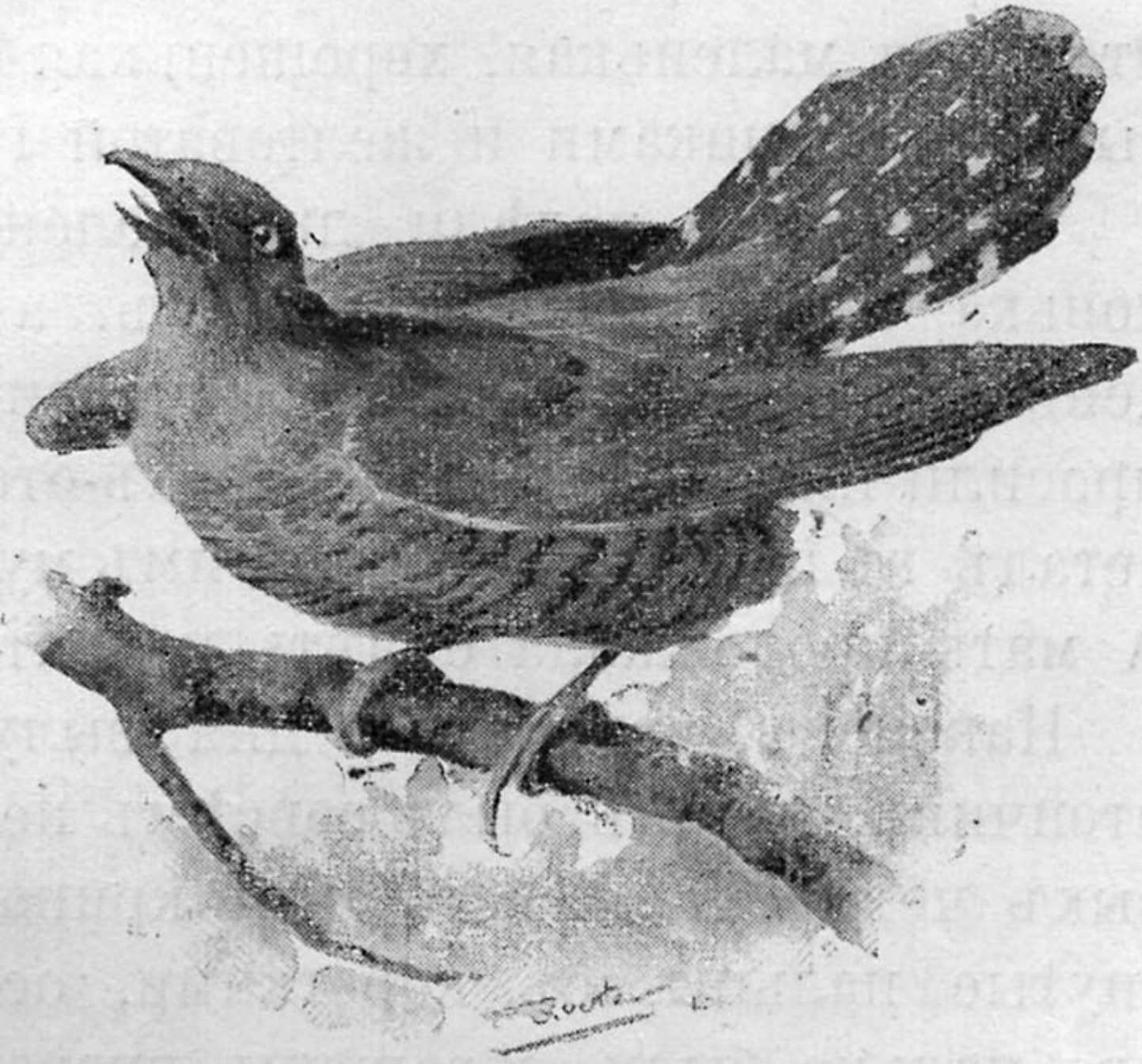


Рис. 5.
Кукующая кукушка.

своимъ широкимъ клювомъ и переноситъ въ чужое гнѣздо.

И мы стали съ нетерпѣніемъ ждать, когда изъ яицъ вылупятся птенчики. Мы каждый день приходили посмотрѣть на гнѣздо, и маленькая самочка, сидѣвшая на яйцахъ, такъ привыкла къ намъ, что перестала пугаться насъ и не слетала съ гнѣзда. Это была маленькая, хорошенькая птичка, съ бурыми крылышками и желтоватой грудкой.

Черезъ двѣ недѣли два маленькихъ лѣсныхъ конька вылупились изъ яицъ, а на слѣдующій день еще два. Они открывали свои рты и жалобно просили пищи, и лѣсной конекъ-отецъ безъ-устали леталъ въ поле и приносилъ имъ мухъ и гусеницъ. А мать продолжала сидѣть на пятомъ яйцѣ.

Наконецъ, черезъ два дня вылупился и пятый птенчикъ, но онъ былъ совсѣмъ не похожъ на первыхъ четырехъ. У него былъ кривой клювъ и изогнутые пальцы, съ короткими, острыми когтями; два пальца были обращены впередъ, два назадъ. У лѣсныхъ коньковъ клювъ былъ прямой, а пальцы плоскіе, и изъ нихъ три пальца обращены впередъ и одинъ назадъ.

Такъ, по клюву и по пальцамъ мы узнали, что пятый птенчикъ былъ молодой кукушенокъ.

На слѣдующій день мы пришли посмотрѣть, что дѣлается въ гнѣздѣ. У маленькихъ лѣсныхъ коньковъ глаза были открыты, а на крыльяхъ начинали расти едва замѣтныя перышки. Кукушенокъ же былъ голый и слѣпой. Но, несмотря на

это, онъ вытолкнулъ изъ гнѣзда двухъ птенчиковъ, и они лежали мертвые въ травѣ около гнѣзда.

Кукушенокъ замѣтно выросъ за одинъ день; онъ сидѣлъ съ широко раскрытымъ ртомъ, а лѣсные коньки, какъ отецъ, такъ и мать, поминутно прилетали и кормили его насѣкомыми. Пока мы стояли и смотрѣли на гнѣздо, кукушенокъ сталъ расталкивать своихъ братьевъ и выпихнулъ еще одного птенчика изъ гнѣзда. Мы взяли его и положили назадъ въ гнѣздо, а потомъ ушли. Когда же мы пришли на другой день, мы нашли въ гнѣздѣ только одного кукушенка. Всѣ четыре маленькихъ лѣсныхъ конька лежали мертвые въ травѣ. Кукушенокъ вытолкнулъ всѣхъ ихъ изъ гнѣзда.

Родители, повидимому, не видали своихъ мертвыхъ дѣтей. Они были очень заняты тѣмъ, чтобы накормить своего ненасытнаго подкидыша, который съ каждымъ днемъ становился все крупнѣе и крупнѣе. Они кормили его пять или шесть недѣль, даже тогда, когда онъ сталъ вылетать изъ гнѣзда.

Кукушенокъ былъ уже крупнѣе дрозда, а лѣсные коньки не больше воробья. Забавно было смотрѣть, какъ такая большая птица безпомощно сидѣла на вѣткѣ съ широко раскрытымъ клювомъ, а маленькія пташки поминутно подлетали и всовывали ей въ ротъ насѣкомыхъ.

Наконецъ, кукушенокъ улетѣлъ, и мы больше его не видали. Въ августѣ мы слышали издали пѣніе кукушки, когда взрослыя птицы уже уле-

тѣли, и мы рѣшили, что это знакомый намъ кукушенокъ.

V. Дятлы.

Былъ теплый майскій полдень. Мы лежали въ лѣсу подъ тѣнью высокихъ деревьевъ. Вокругъ было совершенно тихо; какъ вдругъ раздался странный крикъ, „гюкъ, гюкъ, гюкъ“.

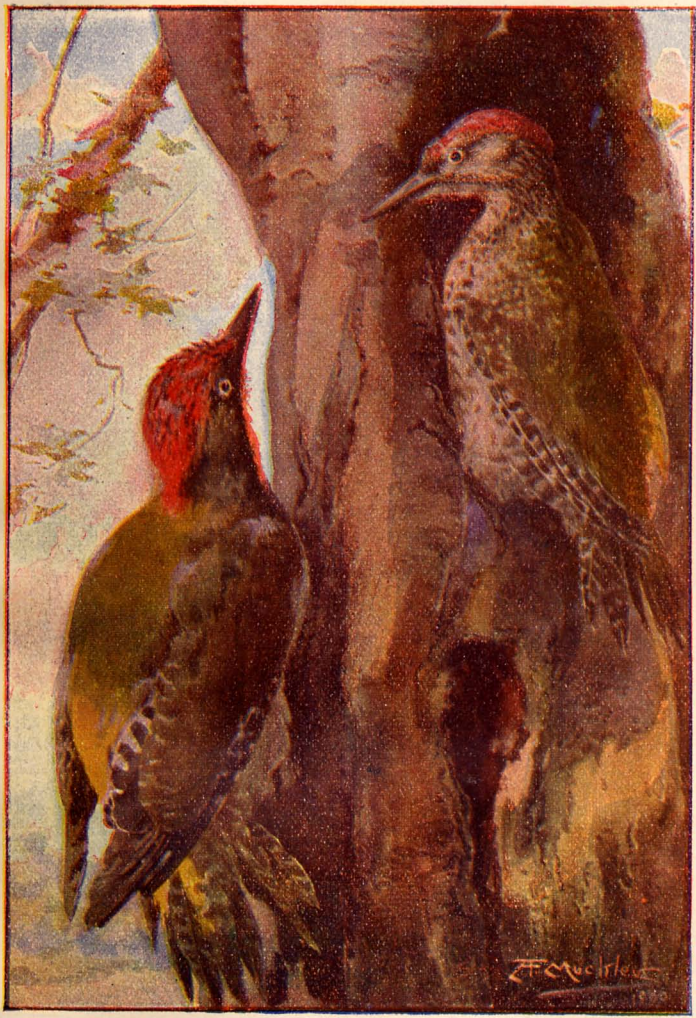
„Это дятелъ“, сказалъ братъ, „лежи смирно, чтобы не спугнуть его“.

Звуки слышались все ближе и ближе, и большая птица, ростомъ больше дрозда, подлетѣла близко къ намъ. Это была очень красивая птица. Крылья и грудь — зеленыя; на хвостѣ желтая полоса; голова ярко-красная, а на щекахъ красныя полоски, точно усы. Клювъ длинный и сѣрый.

Онъ подлетѣлъ близко къ намъ и сталъ прыгать по землѣ. Потомъ остановился около муравейника и всунулъ въ него длинный, блестящій языкъ, но прежде чѣмъ мы успѣли разглядѣть его, спряталъ его обратно въ ротъ.

„Это онъ ѣстъ муравьевъ“, сказалъ братъ. „Кончикъ языка у него покрытъ липкой слюной, и муравьи сами прилипаютъ къ нему“.

Потомъ, поѣвши муравьевъ, онъ сталъ быстро взбираться по дереву. Упираясь жесткимъ, пружинистымъ хвостомъ о кору, онъ прыгалъ кверху, цѣпляясь за кору своими острыми когтями. Я успѣлъ разглядѣть, что два пальца у него на но-



Зеленые дятлы. Пониже взрослый самецъ; повыше вполнѣ оперившаяся молодая птица.

гахъ обращены впередъ, два—назадъ. Онъ прыгалъ, то вправо, то влѣво, а потомъ сталъ дѣлать скачки вокругъ, и перешелъ на другую сторону дерева.

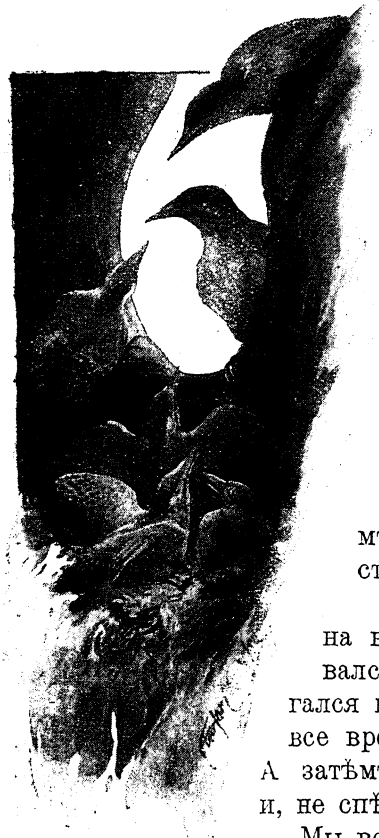


Рис. 6.
Гнѣздо дятла.

Все время онъ пробовалъ кору и выстукивалъ ее своимъ крѣпкимъ клювомъ: „тукъ, тукъ, тукъ“. Наконецъ, онъ нашелъ мягкое мѣсто, быстро раздолбилъ кору и досталъ оттуда личинку, которая подточила въ этомъ мѣстѣ дерево. Потомъ онъ сталъ спускаться внизъ. Забавно было смотрѣть на него. Онъ не опрокидывался головой внизъ, а двигался въ томъ же положеніи, все время упираясь хвостомъ. А затѣмъ расправилъ крылья и, не спѣша, полетѣлъ.

Мы встали и пошли вслѣдъ за нимъ. Онъ подлетѣлъ къ старой осинѣ и сталъ летать вокругъ нея, а потомъ сразу куда-то исчезъ.

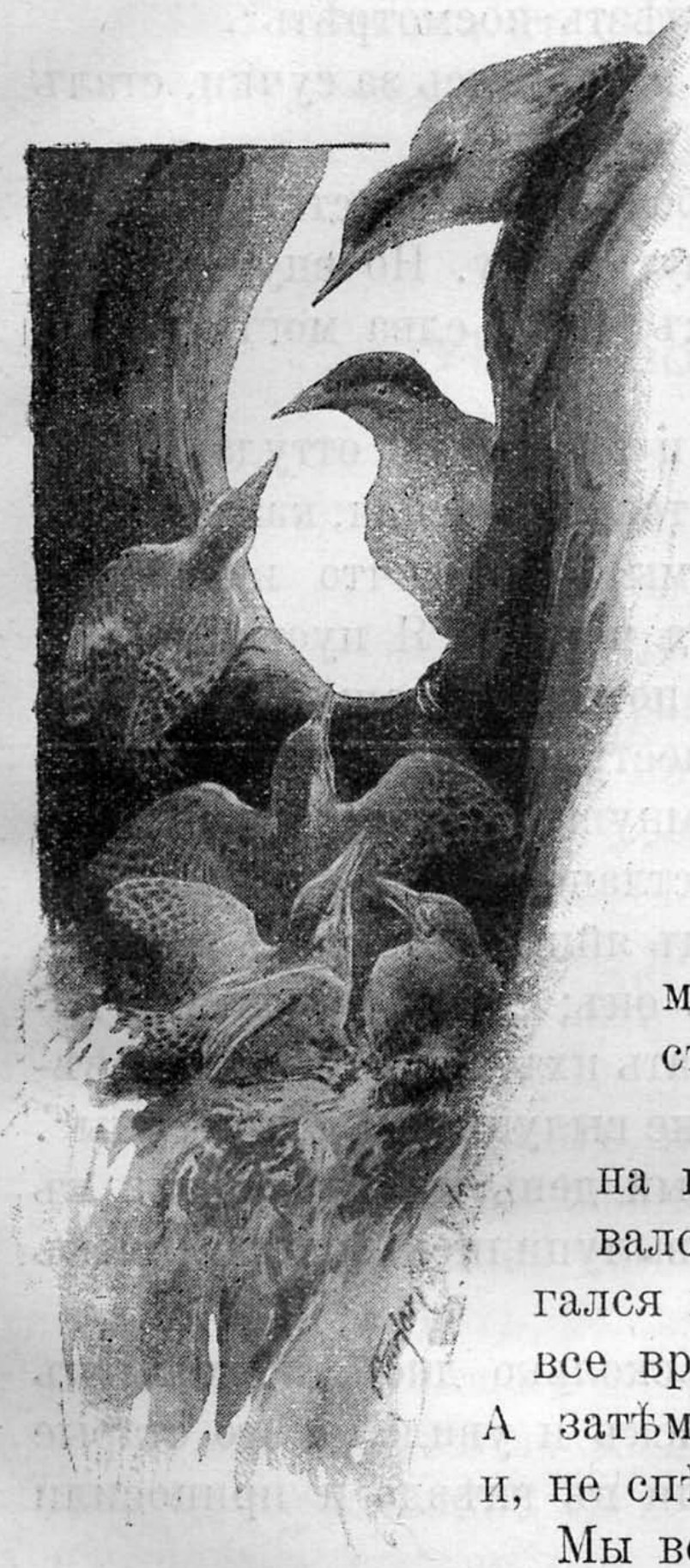


Рис. 6.
Гнѣздо дятла.

мѣ
ста

на н
вался
гался в
все вре
А затѣмъ
и, не спѣ
Мы вс
за нимъ.
рой осин

„Навѣрно, у него гнѣздо въ этомъ деревѣ“, сказалъ братъ. „Надо влѣзть посмотрѣть“.

Я полѣзъ на дерево и, хватаясь за сучки, сталъ взбираться по стволу.

Скоро я увидалъ небольшое отверстіе, въ которое можно было просунуть руку. Но внутри было большое углубленіе, такъ что я едва могъ достать рукой до дна.

Я сталъ ощупывать и вытащилъ оттуда самку. Головка у нея была не такая красная, какъ у того дятла-самца, котораго мы только что видѣли, и усы были не красные, а черные. Я пустилъ ее, и она быстро улетѣла. А потомъ я нащупалъ и вытащилъ изъ гнѣзда шесть бѣлыхъ, блестящихъ яичекъ. Подъ ними я нащупалъ мягкую древесную труху, которой было выстлано все дно гнѣзда.

„Положить мнѣ назадъ яйца?“ спросилъ я брата.

„Конечно“, отвѣчалъ онъ; „мать прилетитъ назадъ и будетъ насиживать ихъ, а мы будемъ навѣдываться каждый день, не вылупились ли птенцы“.

Мы ушли. Но каждый день мы приходили къ дереву и смотрѣли, не вылупились ли изъ яичекъ молодые дятлы.

Наконецъ, черезъ нѣсколько дней, подходя къ дереву, мы услыхали пискъ и увидали, что старые дятлы поминутно влетали въ гнѣздо и приносили насѣкомыхъ.

Черезъ нѣкоторое время мы увидали молодыхъ дятлятъ уже на деревѣ. Они еще не могли летать, но очень забавно бѣгали и прыгали по вѣткамъ.

Черезъ недѣлю они научились летать, и когда мы разъ пришли къ своему дереву, то никого ужъ тамъ не было. Я влѣзъ на дерево, чтобы посмотрѣть гнѣздо, но оно было совершенно пусто. Дятлы улетѣли.

VI. Жаворонокъ.

Недалеко отъ насъ на полѣ очень много жаворонковъ. Они поютъ такъ весело утромъ, когда мы выходимъ гулять. Какъ бы рано мы не пришли, постоянно раздается ихъ веселая пѣсня.

Я хотѣлъ встать раньше, чѣмъ начинаютъ пѣть жаворонки, и въ пять часовъ утра выбѣжалъ въ поле, но подходя, услышалъ радостное пѣніе жаворонка. Онъ поднимался кверху, быстро трепеща крылышками, и не переставая пѣлъ, какъ будто хотѣлъ разбудить весь міръ своей веселой пѣсней.

Я слѣдилъ за нимъ, какъ онъ поднимался все выше и выше, пока совсѣмъ не исчезъ изъ глазъ, такъ что слышалась только сверху его непрерывная трель. Но вотъ, должно-быть, онъ усталъ пѣть и махать крылышками и сталъ медленно спускаться; опять въ воздухѣ показалась темная точка; черезъ минуту стало видно трепетаніе крылышекъ, пѣсня слышалась громче. Но вотъ пѣсня сразу оборвалась, жаворонокъ сложилъ крылышки и, точно камень, упалъ въ траву.

На другой день я всталъ въ четыре часа утра,

но жаворонокъ уже поднялся и началъ свою пѣсню. Такъ мнѣ и не удалось встать раньше жаворонка. Мы часто ходили въ поле, чтобы смотрѣть на жаворонковъ, и могли хорошо разглядѣть ихъ. Это не очень нарядная птичка. Спинка и крылышки у него буроватыя, землистаго цвѣта, съ темными полосками. Горло и грудь бѣловатыя съ бурыми пятнышками, надъ глазомъ бѣлая полоска. Ноги у него очень странныя. Пальцы лежатъ совершенно плоско на землѣ, а на заднемъ пальцѣ очень длинный коготь, точно шпора. Намъ часто приходилось видѣть, какъ жаворонокъ двигается по землѣ: онъ постоянно бѣгаетъ, а не прыгаетъ. Жаворонокъ также никогда не садится на деревья. Онъ живетъ на землѣ и поднимается кверху, чтобы пѣть.

Рис. 7.
Жаворонокъ.

На зиму жаворонки улетаютъ отъ насъ на югъ.

Рис. 7.
Жаворонокъ.

ро

бѣ
ги
стра
лежа
плоско
заднемъ
длинны
шпора.
ходилос
жаворо
по земл

Жаворонокъ, ускользающій отъ ястреба.

ГОС.
ЛЕНИНА

Говорятъ, они зимуютъ въ Крыму, на Кавказѣ, и вообще по берегамъ Чернаго моря. Но въ половинѣ марта, какъ только начнетъ пригрѣвать солнце, и на поляхъ появятся первыя проталины, они возвращаются назадъ. Съ пѣснями прилетаютъ они къ намъ и стаями спускаются на проталины, гдѣ находятъ себѣ кормъ—сѣмена прошлогоднихъ травъ.

Вскорѣ послѣ прилета, они начинаютъ дѣлать гнѣзда, и намъ часто приходилось находить въ травѣ гнѣздо жаворонка. Гнѣздо они дѣлаютъ въ землѣ среди поля изъ сухой травы, соломинокъ и тонкихъ корешковъ и внутри выстилаютъ его лошадинымъ волосомъ. Иногда приходилось находить въ гнѣздѣ четыре яйца, иногда пять. Яйца ихъ грязно-сѣраго цвѣта съ бурыми крапинками. Пока мать сидитъ на яйцахъ, отецъ все время поетъ.

Мы замѣтили, когда жаворонокъ послѣ пѣнія спускается внизъ, онъ никогда не спускается около самаго гнѣзда, а всегда нѣсколько въ сторонѣ, а потомъ уже, скрытый среди травы, бѣжитъ къ гнѣзду. Мнѣ кажется, онъ это дѣлаетъ для того, чтобы не выдать гнѣзда ястребу, который можетъ схватить и унести его птенцовъ.

Ястребъ самый главный врагъ жаворонка. Разъ мы смотрѣли, какъ жаворонокъ поднимался кверху, и вдругъ увидали, что на него сверху устремился ястребъ. Но жаворонокъ тоже увидалъ его и взвился кверху скорѣе, чѣмъ ястребъ успѣлъ подлетѣть

къ нему. Тогда ястребъ отлетѣлъ нѣсколько въ сторону и парилъ вокругъ до тѣхъ поръ, пока жаворонокъ усталъ и долженъ былъ спускаться внизъ. Тогда ястребъ снова устремился на него, чтобы схватить его когтями. Но жаворонокъ перехитрилъ его: онъ сложилъ крылышки и какъ камень канулъ въ густую траву, такъ что ястребъ не могъ найти его. Мы были очень рады, что жаворонокъ спасся и не попалъ въ когти хищника.

VII. Паукъ.

Когда лѣтомъ въ хорошую погоду мы выбѣгаемъ утромъ въ садъ, на солнцѣ ярко блестятъ тонкія красивыя сѣти, которыя протянулъ на кустахъ паукъ-крестовикъ. Паутина крестовика имѣетъ круглую форму и похожа на колесо; края ея прикрѣплены нитями къ вѣткамъ, а изъ середины къ краямъ тянутся нити, точно спицы колеса. Эти спицы соединены между собой кольцами. А вдоль колецъ расположены маленькія липкія капельки, которыя блестятъ на солнцѣ и придаютъ паутинѣ такой красивый видъ.

Самъ паукъ помѣщается въ серединѣ своей сѣти или прячется сбоку, подъ листьями, и тамъ выжидаетъ, когда какое-нибудь насѣкомое налетитъ на его сѣть и пристанетъ къ липкимъ нитямъ. Паукъ сейчасъ же почувствуетъ сотрясеніе паутины и бросается на свою добычу.

Мы видѣли, какъ на паутину налетѣла муха.

Паукъ - крестовикъ.

В.И.ЛЕНИНА

Паукъ сейчасъ же выбѣжалъ изъ своей засады и сталъ кусать ее своими острыми челюстями. Говорятъ, что изъ острыхъ концовъ этихъ челюстей вытекаетъ ядъ, который очень быстро дѣйствуетъ на насѣкомыхъ. И дѣйствительно, муха скоро перестала двигаться. Паукъ оторвалъ ей крылья и потомъ сталъ высасывать изъ нея сокъ.

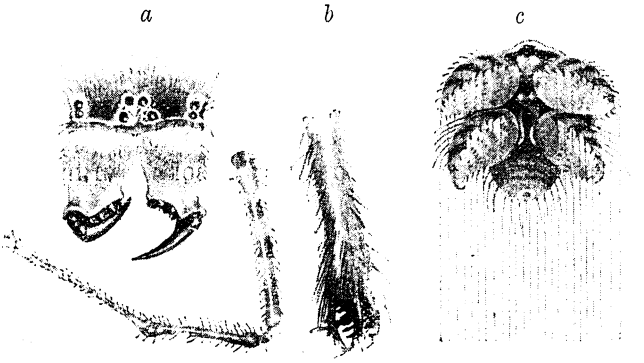


Рис. 8.

a голова паука; видны восемь глазъ и челюсти;
b ноги съ коготками на концѣ;
c паутинныя бородавочки паука (всѣ рисунки сильно увеличены).

Братъ взялъ паука и показалъ мнѣ его челюсти съ крючками на концѣ, которыми онъ убиваетъ насѣкомыхъ. Я увидалъ, что эти крючки свѣшиваются внизъ впереди головы и могутъ складываться какъ перочинный ножикъ. Надъ ними расположены восемь глазъ, четыре въ серединѣ и по два по бокамъ (рис. 8, a).

Отъ туловища отходятъ восемь ногъ съ осо-

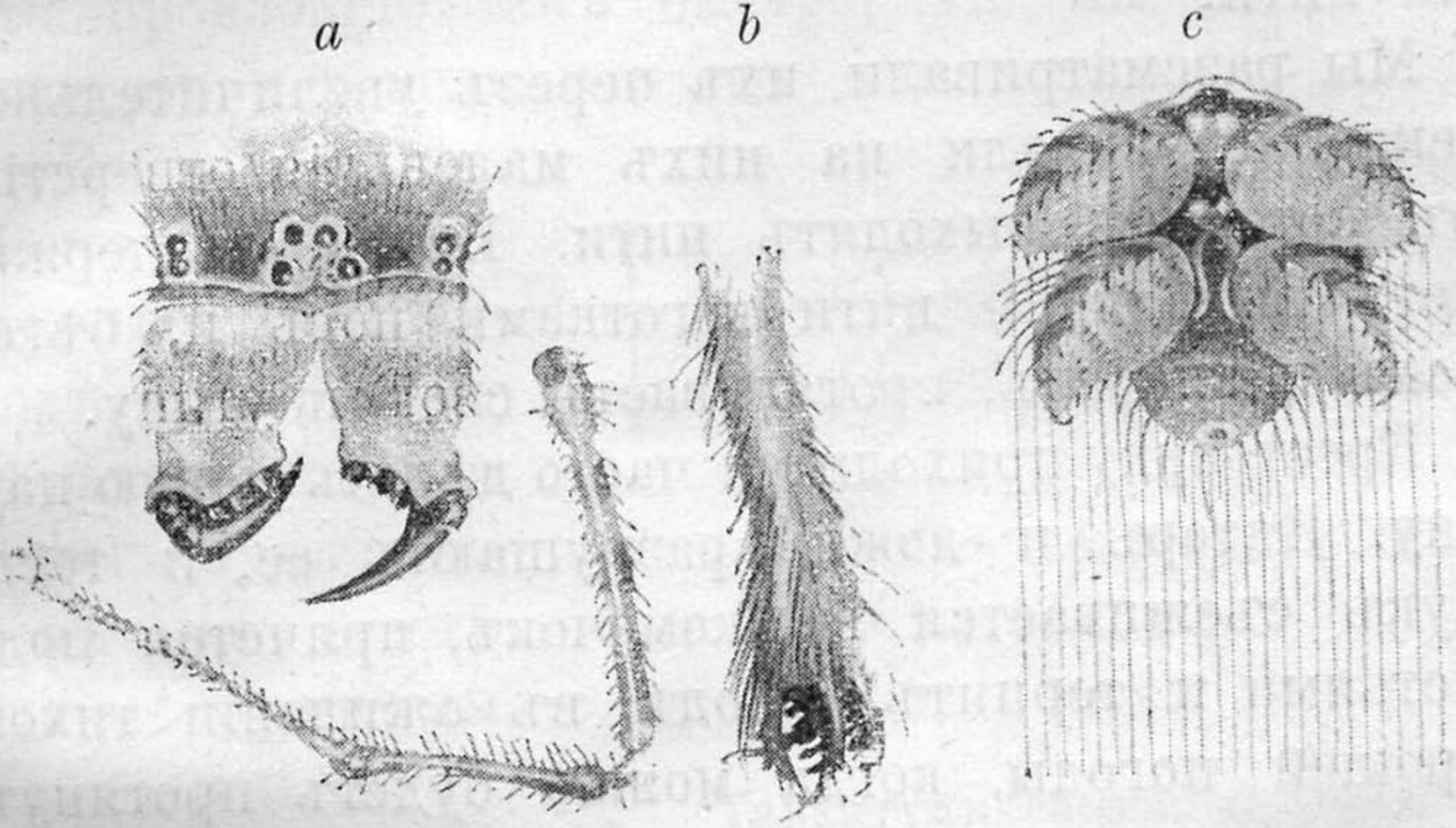


Рис. 8.

a голова паука; видны восемь глазъ и челюсти;

b ноги съ коготками на концѣ;

c паутинныя бородавочки паука (всѣ рисунки сильно увеличены).

быми коготками. Каждый коготокъ имѣетъ форму гребешка (рис. 8, b). И когда паукъ дѣлаетъ паутину, онъ расправляетъ этими гребешками тонкія паутинныя нити.

Мы перевернули его на спину и увидали у него подъ брюшкомъ шесть маленькихъ бородавочекъ (рис. 8, c), изъ которыхъ онъ выпускаетъ паутинныя нити.

Мы разсматривали ихъ черезъ увеличительное стекло и увидали на нихъ маленькія отверстія, изъ которыхъ выходятъ нити. Паукъ поддерживаетъ выходящія нити коготками ногъ и, бѣгая взадъ и впередъ, протягиваетъ свою паутину.

Крестовику приходится часто дѣлать новую паутину. Вѣтеръ и дождь разрушаютъ ее, и тогда паукъ съеживается въ комочекъ, прячется подъ листьями и терпитъ голодъ, въ ожиданіи тихой, хорошей погоды, когда можно будетъ протянуть новую сѣть и снова добывать себѣ пищу.

Не всѣ пауки дѣлаютъ себѣ такую красивую паутину, какъ крестовикъ. Комнатный паукъ, который дѣлаетъ паутину по угламъ комнатъ, протягиваетъ нити неправильно, по всѣмъ направленіямъ. Паутина у него не липкая, какъ у крестовика, но такъ перепутана, что мухи, попавши въ нее, запутываются и не могутъ выбраться оттуда.

На лугу среди травы мы нашли паутину, растянутую по самой землѣ. Въ ней нити были такъ же перепутаны, какъ въ паутинѣ комнатнаго паука. Въ серединѣ паутины мы нашли маленькое отвер-

стіе, которое вело въ подземную норку. Это отверстіе было тоже выложено паутиной. Но самого паука нигдѣ не было видно. Пока мы разсматривали норку, въ паутинѣ запутался небольшой жучокъ, который сталъ биться въ ней и трясти ее. Въ ту же секунду изъ подземной норки выскочилъ паукъ, схватилъ жука и унесъ его въ свою норку. Это произошло такъ быстро, что мы не успѣли схватить и разглядѣть его.

Въ деревнѣ, въ Полтавской губерніи мы видѣли пауковъ, которые не дѣлаютъ сѣтей, а ловятъ мухъ и жуковъ на землѣ. Это — тарантулы. Ихъ очень много у насъ на югѣ.

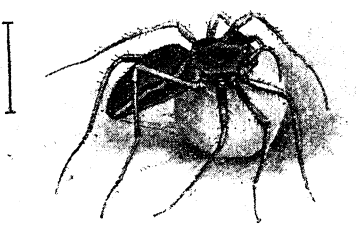


Рис. 9.
Тарантулъ-самка, несущая коконъ съ яицами.

Разъ мы увидали тарантула, который несъ подъ брюшкомъ большой бѣлый шарикъ. Братъ объяснилъ мнѣ, что это самка несетъ коконъ съ яйцами. Мы разорвали коконъ и нашли тамъ около сотни маленькихъ яичекъ.

Говорятъ, что тарантулы ядовиты. Но у насъ нѣтъ такихъ страшныхъ, ядовитыхъ пауковъ, какъ большіе пауки-птицеѣды, которые живутъ въ Южной Америкѣ и которые хватаютъ и поѣдаютъ даже маленькихъ птицъ.

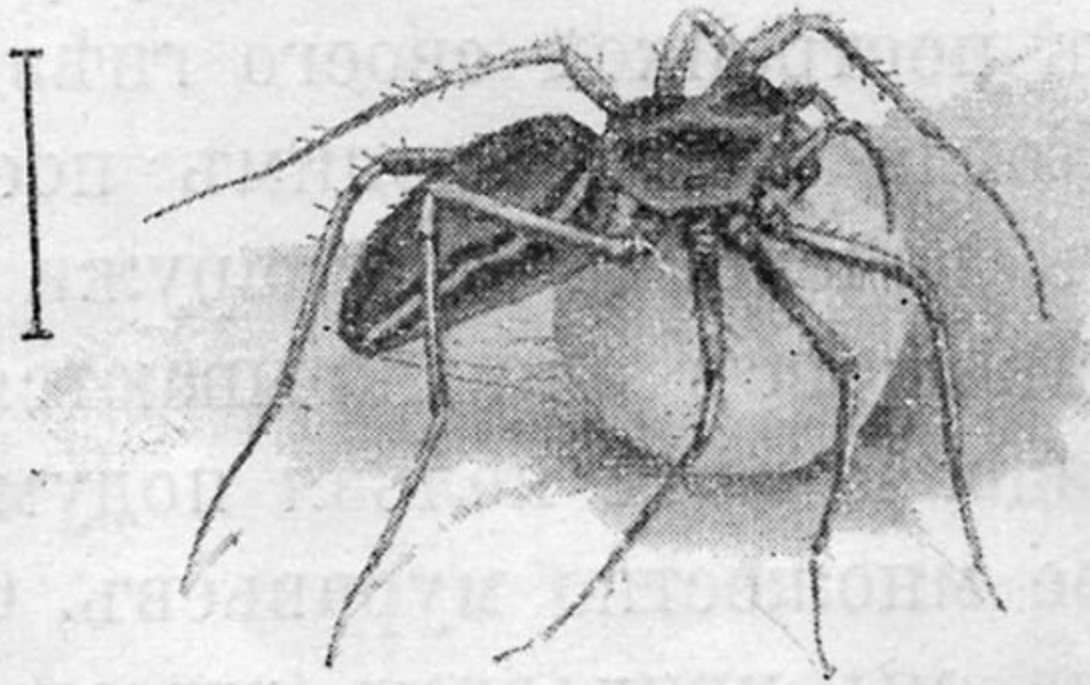


Рис. 9.
Тарантулъ-самка, несущая коконъ съ яицами.

VIII. Муравейникъ.

Въ лѣсу, подъ высокой старой елкой, мы нашли громадный муравейникъ. Съ виду это какъ будто просто куча земли, смѣшанной съ хвоями и маленькими вѣточками. Но на самомъ дѣлѣ вся эта куча была натаскана по маленькимъ кусочкамъ муравьями, которые съ утра до ночи работаютъ надъ постройкой своего гнѣзда.

Когда мы приходимъ посмотрѣть на муравейникъ вечеромъ, то снаружи не видно ни одного муравья; всѣ они скрываются на ночлегъ въ свое гнѣздо; и даже нельзя подумать, что тамъ живетъ такое множество муравьевъ. Совсѣмъ другое дѣло, когда мы приходимъ утромъ, особенно въ теплую погоду, когда свѣтитъ солнце. Муравьи выползаютъ изо всѣхъ щелей своего гнѣзда и бѣгаютъ во всѣ стороны по муравейнику.

Эти рыжіе лѣсные муравьи крупнѣе, чѣмъ наши садовые муравьи, которые часто забираются къ намъ въ комнаты и истребляютъ все съѣдобное. Лѣсные муравьи величиной съ ячменное зерно. У нихъ длинные усики, которыми они ощупываютъ всѣ предметы, и сильныя челюсти, которыми они больно кусаютъ. Но у нихъ нѣтъ жала на хвостѣ, какъ у маленькихъ садовыхъ муравьевъ.

Въ полдень въ муравейникѣ замѣтно еще больше движенія. Муравьи открываютъ большія щели, ко-

торыя они закрываютъ на ночь, высыпаютъ наружу цѣлыми сотнями и суетятся взадъ и впередъ; а когда встрѣчаются, то трогаютъ другъ друга усиками, какъ будто разговариваютъ. Одни муравьи тащутъ маленькія вѣточки или кусочки листьевъ, которые идутъ на постройку муравейника; другіе приносятъ пищу. Разъ мы видѣли, какъ нѣсколько муравьевъ около муравейника разрывали на части

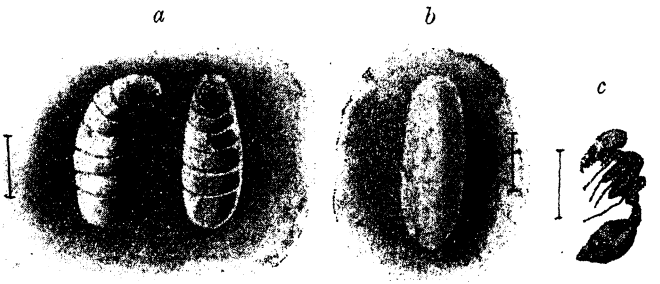


Рис. 10.

a личинки муравья; *b* куколка; *c* молодой муравей (увеличено; линіи рядомъ показываютъ настоящую величину).

мертваго червяка; а потомъ каждый муравей понесъ въ челюстяхъ отщипанный кусочекъ въ гнѣздо и скрылся съ нимъ въ щель муравейника.

Въ солнечную погоду мы видѣли нѣсколько разъ, какъ муравьи выносятъ наружу маленькіе бѣлые овальные коконы. Точно такіе же коконы мы покупали зимой въ лавочкѣ, чтобы кормить ими синицу и щегла, и называли ихъ муравьиными яицами. Но братъ объяснилъ мнѣ, что это

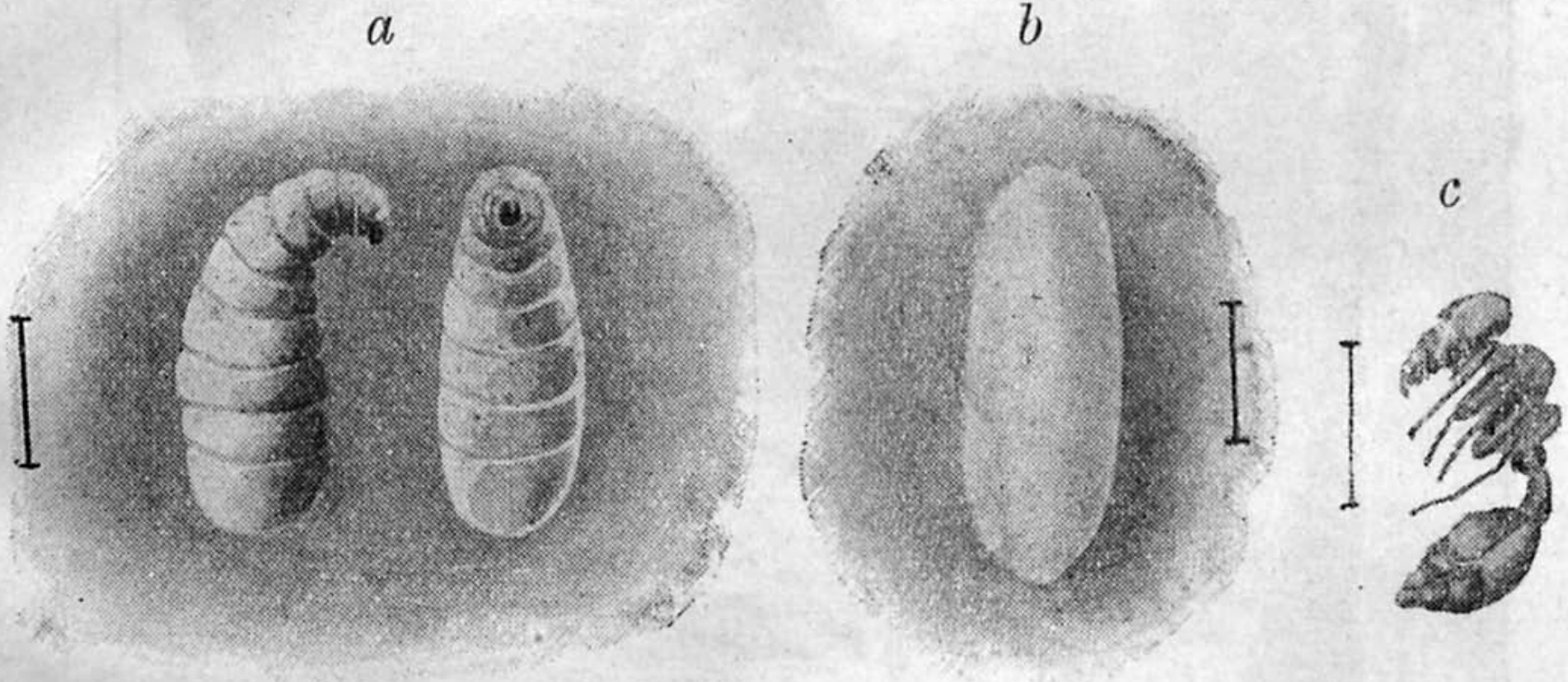


Рис. 10.

a личинки муравья; *b* куколка; *c* молодой муравей (увеличено; линіи рядомъ показываютъ настоящую величину).

не яйца муравьевъ, а ихъ куколки, т. е. личинки, одѣтыя шелковистымъ кокономъ (рис. 10, b).

Настоящія муравьиныя яица гораздо меньше. Изъ этихъ яичекъ вылупляются маленькія личинки, похожія на червячковъ, но совершенно безпомощныя, слѣпыя и безъ ногъ (рис. 10, a). Рабочіе муравьи

Рис. 11.
Муравейникъ.

кормятъ ихъ медомъ; личинка растетъ, а потомъ начинаетъ выпускать изо рта шелковистую нить и прядетъ вокругъ себя мѣшечекъ, т.-е. коконъ.

Когда коконъ совсѣмъ готовъ, муравьи-кормилицы не могутъ больше кормить скрытую внутри его личинку; но они продолжаютъ заботиться о коко-

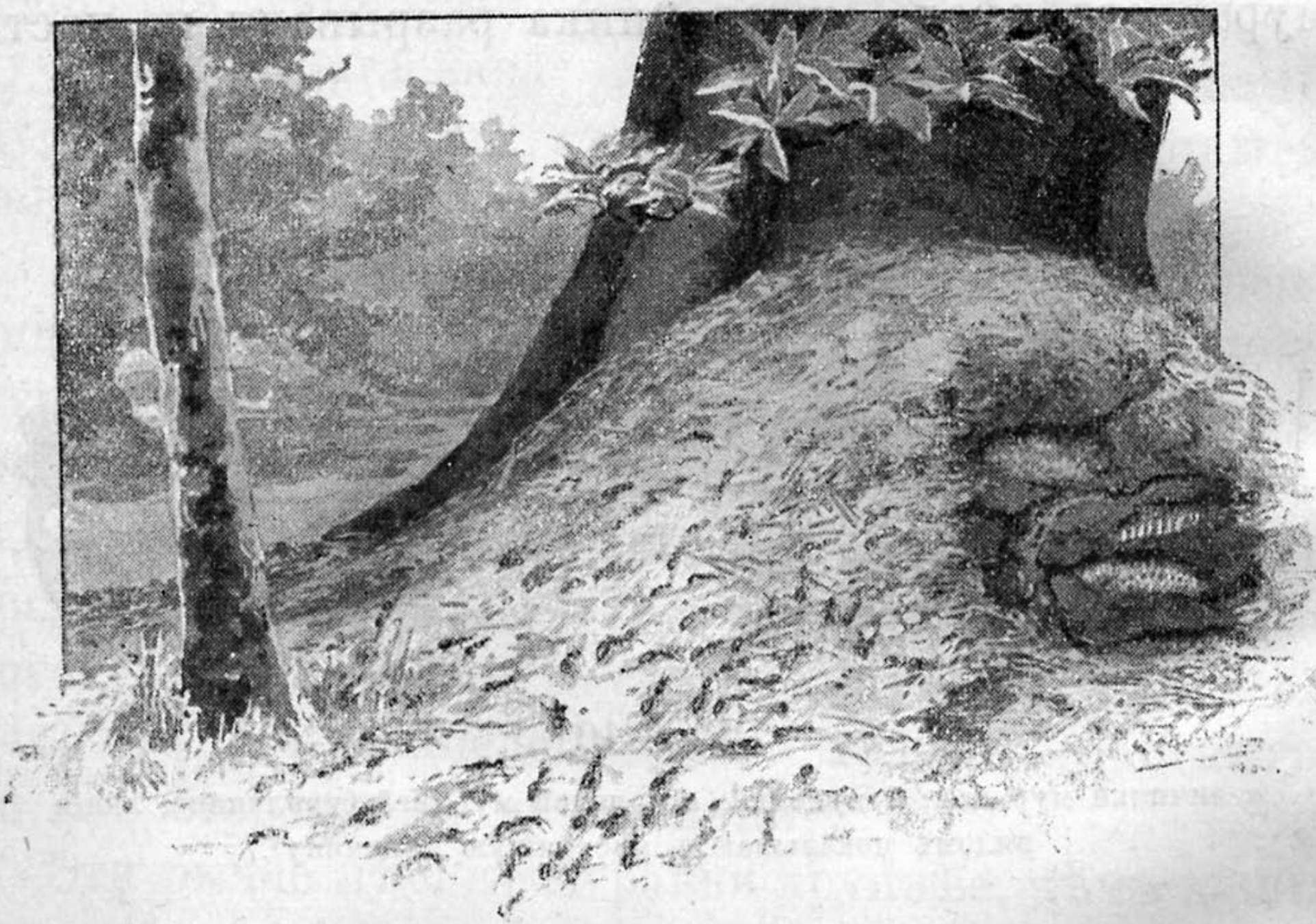


Рис. 11.

Муравейникъ.

нахъ: днемъ выносятъ ихъ на солнце, а на ночь уносятъ опять въ гнѣздо. Внутри кокона личинка вырастаетъ въ настоящаго муравья, съ глазами и ножками. А потомъ кормилицы помогаютъ ему выйти изъ кокона, и онъ начинаетъ работать вмѣстѣ съ другими рабочими муравьями.

Разъ мы всунули палку въ муравейникъ и раскопали его въ одномъ мѣстѣ. Мы увидали внутри цѣлое помѣщеніе, наполненное бѣлыми коконами.

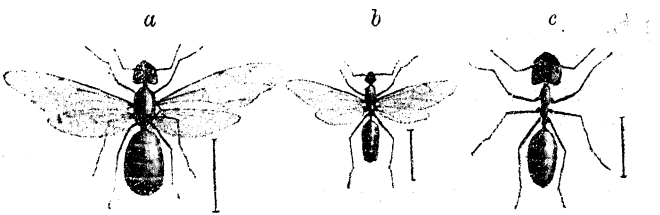


Рис. 12.

a муравей - самка; *b* муравей - самецъ; *c* рабочій - муравей.
(Нѣсколько увеличено; линіи рядомъ показываютъ настоящую величину).

Муравьи были очень раздражены тѣмъ, что мы разрыли ихъ гнѣздо. Одни кусали насъ, другіе хватали челюстями коконы и уносили ихъ внутрь, въ безопасное мѣсто.

Когда мы въ тотъ же день вечеромъ пришли опять посмотрѣть на муравейникъ, муравьи успѣли уже исправить всѣ поврежденія. Всѣ коконы были унесены внутрь гнѣзда, и всѣ отверстія закрыты.

Разъ лѣтомъ мы увидали множество крылатыхъ муравьевъ, которые летали надъ муравейникомъ.

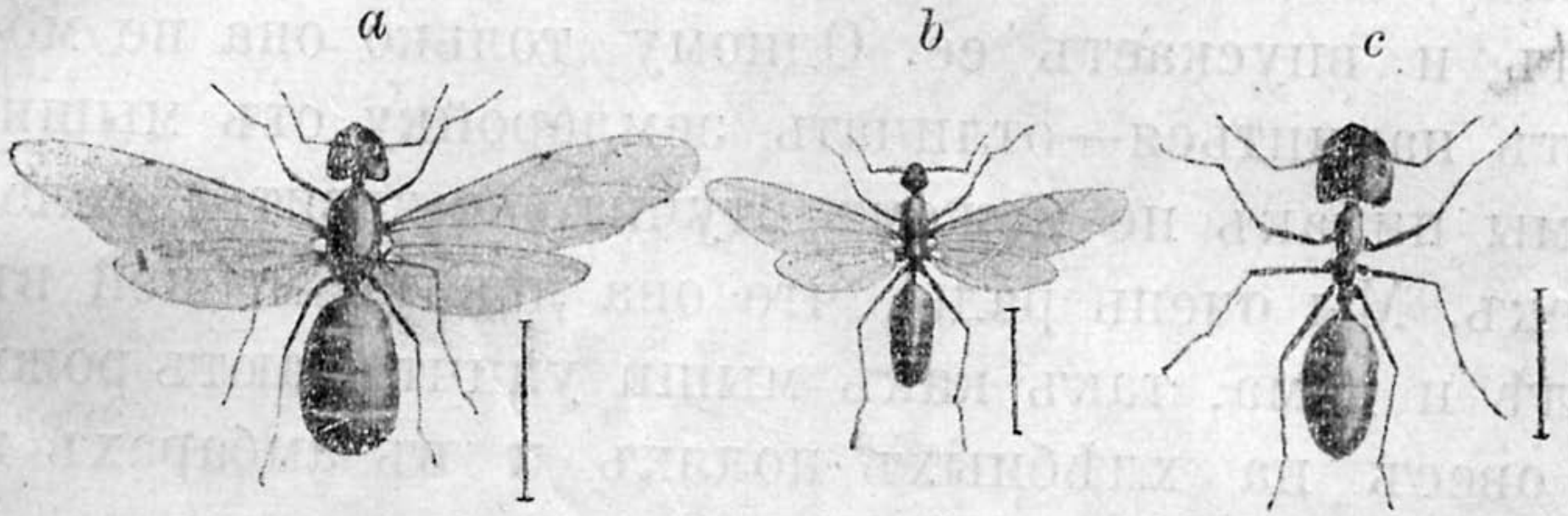


Рис. 12.

a муравей - самка; *b* муравей - самецъ; *c* рабочій - муравей.
(Нѣсколько увеличено; линіи рядомъ показываютъ настоящую величину).

Братъ объяснилъ мнѣ, что это самцы и самки муравьевъ. А рабочіе муравьи, которые составляютъ большинство, совсѣмъ не имѣютъ крыльевъ.

IX. Мышь и землеройка.

У насъ очень умная и смышленая кошка. Когда она приходитъ домой поздно ночью, она прыгаетъ на проволоку, которая тянется вдоль забора къ звонку; колокольчикъ звонитъ, и кто-нибудь выходитъ и впускаетъ ее. Одному только она не можетъ научиться—отличать землеройку отъ мыши, и мы никакъ не можемъ отучить ее ловить землероекъ. Мы очень рады, что она ловитъ мышей въ полѣ и дома, такъ какъ мыши уничтожаютъ рожь и овесъ на хлѣбныхъ поляхъ и въ амбарахъ и портятъ домашнія вещи.

Но землеройки истребляютъ насѣкомыхъ и улитокъ, и это полезно для насъ, такъ какъ насѣкомыя и улитки поѣдаютъ у насъ растенія.

Нашей кошкѣ давно пора бы привыкнуть отличать землеройку отъ мыши, такъ какъ, когда она убьетъ мышь или землеройку, она хорошо знаетъ, кого она убила: мышей она ѣстъ и любитъ ихъ, а землеройку никогда не станетъ ѣсть. Она только убьетъ ее, а затѣмъ броситъ. Вѣроятно, она убиваетъ землеройку потому, что та бѣжитъ отъ нея, а не ѣстъ ее потому, что землеройка имѣетъ непріятный запахъ.

Я прежде тоже не отличалъ мышь отъ земле-

Наверху мышь-малютка съ гнѣздомъ; внизу полевая мышь.

ГОС.
ЛЕНИНА

ройки, и мнѣ онѣ казались очень похожими другъ на друга.

Землеройка величиной меньше полевой мыши но немного больше, чѣмъ крошечная мышь-малютка, которая дѣлаетъ изъ травы круглыя гнѣзда на стебляхъ ржи или овса.

Прошлымъ лѣтомъ мы нашли такое гнѣздо на полѣ. Оно было величиною побольше куринаго яйца и такой же формы. Мы заглянули внутрь гнѣзда и увидали тамъ семь крошечныхъ мышатокъ съ красно-бурой шерстью на спинѣ и бѣлой шерсткой на брюшкѣ.

Рис. 13.
Сова и землеройка.

Землеройка вся сѣраго цвѣта. Землеройку можно отличить отъ мыши еще потому, что у мыши ко-

емлеройка величиной
ше полевой мыши но
ого больше, чѣмъ кро-
-
ь-
от-
которая дѣ-
ь изъ травы
лыя гнѣз-
а стебляхъ
или овса.
ошлымъ
мъ мы
ли такое
до на по-
Оно было
чиною по-
ше курина-
ца и такой
формы. Мы загля-
внутрь гнѣзда и
али тамъ семь крошеч-
мышатокъ съ красно-
й шерстью на спинѣ и
й шерсткой на брюшкѣ

Рис. 13.
Сова и землеройка.

роткая мордочка и впереди четыре широкихъ бѣлыхъ зуба, которыми она грызетъ корни и другія вещи и откусываетъ хлѣбные колосья. У землеройки длинная, тонкая мордочка, точно хоботокъ, и очень маленькіе, острые зубы, которыми она можетъ раскусывать насѣкомыхъ, червей и улитокъ.

И мыши и землеройки выбѣгаютъ на добычу вечеромъ. Мы часто ходимъ наблюдать за ними, когда свѣтитъ луна. Мыши быстро бѣгаютъ по полю, потомъ возвращаются въ свои норки. Братъ объяснилъ мнѣ, что онѣ носятъ въ свои норки сѣмена и кусочки корней и дѣлаютъ запасы на зиму, такъ какъ зимой имъ негдѣ достать пищи. Землеройки двигаются, не спѣша, въ травѣ и отыскиваютъ жуковъ и насѣкомыхъ.

И мыши и землеройки одинаково боятся совы, которая вылетаетъ ночью и часто хватаетъ ихъ своими острыми когтями.

Землеройки не запасаютъ пищи на зиму, такъ какъ всю зиму проводятъ въ спячкѣ въ своей норѣ. А весной онѣ выстилаютъ норку мягкой травой, и здѣсь у нихъ родятся пять или шесть маленькихъ землероечекъ.

Мыши также роютъ глубокія норы въ землѣ, и также засыпаютъ на зиму, но онѣ часто просыпаются и ѣдятъ свои запасы, а затѣмъ засыпаютъ снова. Въ продолженіе года у нихъ нѣсколько разъ родятся дѣти. Вотъ почему мышей такъ много, и онѣ такъ быстро повсюду размножаются.

X. Кошка.

Наша кошка очень любитъ ходить за добычей въ сосѣдній паркъ. Мы боимся, какъ бы ее тамъ не подстрѣлили, такъ какъ управляющій стрѣляетъ всѣхъ кошекъ, которыя забѣгаютъ въ паркъ потому что онѣ поѣдаютъ его птицъ и кроликовъ. Но мы никакъ не можемъ удержать ее дома. Какъ только начинаетъ смеркаться, она ускользаетъ изъ дому и часто не возвращается домой всю ночь.

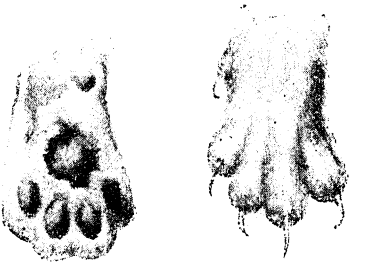


Рис. 14.
Кошачьи лапки съ когтями.

Братъ объяснилъ мнѣ, что она отправляется на охоту въ сумеркахъ потому, что въ это время выползаютъ изъ своихъ норъ и выходятъ на добычу мыши, а на деревьяхъ она легко можетъ схватить спящую птицу.

Кошка очень ловко охотится на животныхъ. Ея тѣло хорошо приспособлено ловить добычу. У нея гибкое и сильное туловище, и она, притаившись въ травѣ, можетъ дѣлать ловкіе прыжки на свою добычу; а ударомъ лапы убиваетъ мышь.

На подошвахъ у кошки мягкія подушечки, и она можетъ неслышно подкрадываться къ добычѣ

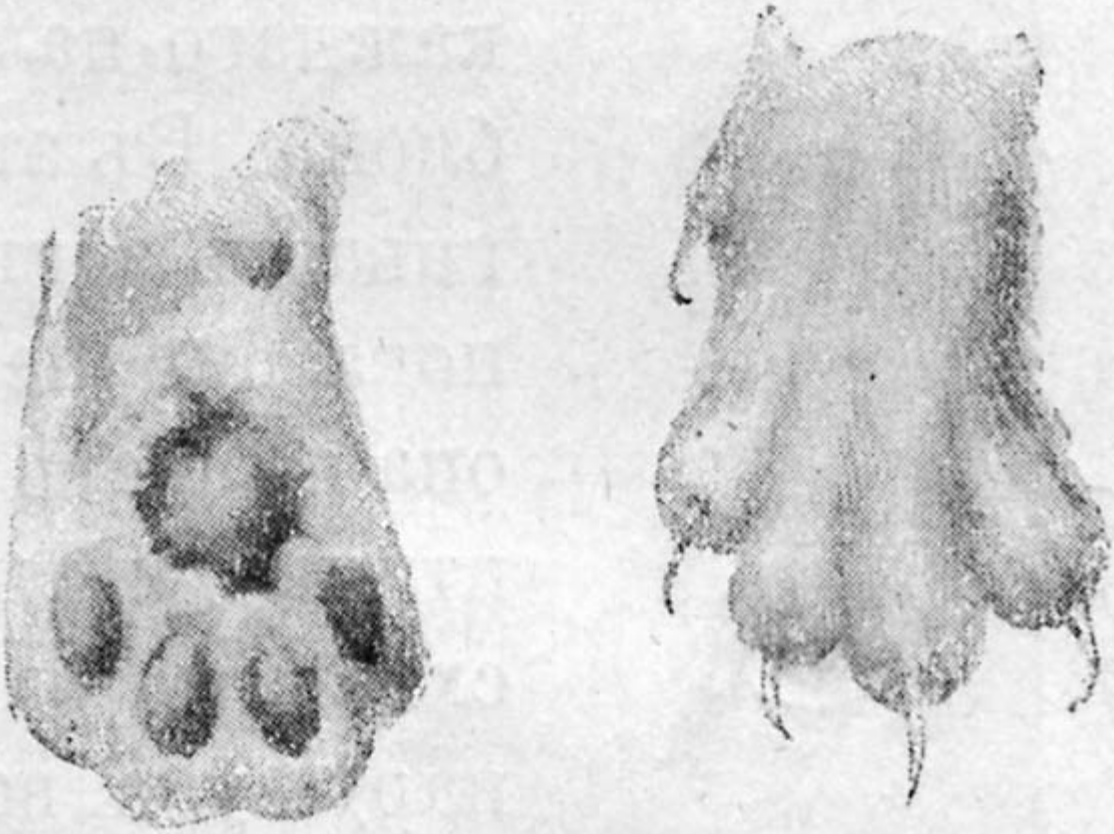


Рис. 14.

Кошачьи лапки съ когтями.

Она можетъ также прыгать съ крышъ и высокихъ заборовъ, такъ какъ мягкія подушечки на ногахъ предохраняютъ ее отъ сотрясенія, когда она падаетъ на землю.

Всѣ мы знаемъ, какіе у кошки острые когти. Но когда она играетъ съ нами или съ котятами, ея лапки такъ мягки, что нельзя даже подумать, что она можетъ царапаться. Мы разсматривали ея лапки и увидали, что на концѣ каждаго пальца въ кожѣ есть углубленіе. Въ эти углубленія кошка втягиваетъ когти и держитъ ихъ тамъ, пока они не понадобятся. Но когда она дѣлаетъ прыжокъ на мышь или птичку и вытягиваетъ лапку, чтобы схватить ихъ, когти высовываются наружу и вонзаются въ добычу.

Рис. 15. Глазъ кошки. *a* на свѣту; *b* въ темнотѣ.

Прежде я никакъ не могъ понять, какъ можетъ кошка въ темнотѣ разглядѣть мышь или птицу. Но братъ объяснилъ мнѣ, въ чемъ здѣсь дѣло, и показалъ мнѣ, какъ мѣняются глаза кошки днемъ и ночью. Мы разсматривали глаза кошки днемъ и увидали, что зрачокъ, т. е. отверстіе, чрезъ которое свѣтъ входитъ внутрь глаза, имѣетъ видъ небольшой, узкой щели. Ночью, при лунномъ свѣтѣ мы разглядѣли, что зрачокъ былъ большой, круглый.

Узкая щель пропускаетъ достаточно свѣта, чтобы кошка могла видѣть днемъ; а ночью эта

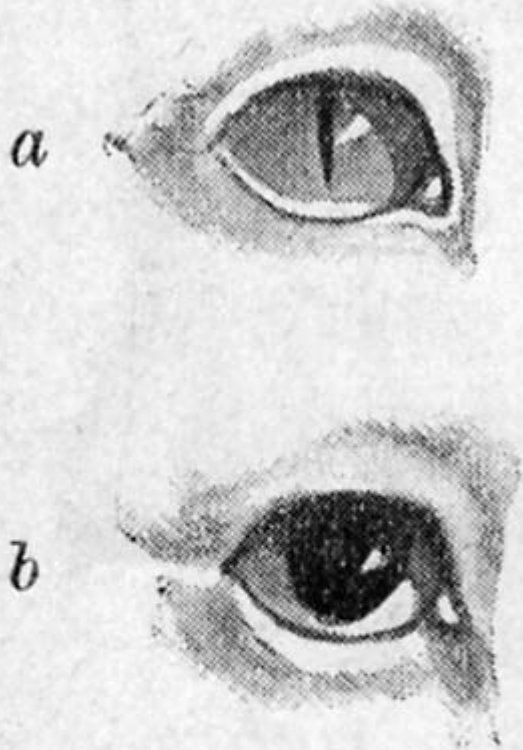


Рис. 15.

Глазъ кошки.

a на свѣту;

b въ темнотѣ.

Кошка, подкрадывающаяся к воробью.

Государственная ордена Ленина

ГОС.
ЛЕНИНА

щель расширяется въ большое круглое отверстіе, которое пропускаетъ въ глазъ весь окружающій ночной свѣтъ отъ луны и отъ звѣздъ. Но, конечно, въ полной темнотѣ, когда нѣтъ ни луны, ни звѣздъ, кошка не можетъ видѣть. Тогда она находитъ дорогу чутьемъ или съ помощью усовъ, которые находятся у нея на верхней губѣ и служатъ органомъ осязанія. Эти усы очень чувствительны, поэтому кошка не любитъ, когда ее трогаютъ за усы.

У кошки очень шероховатый языкъ. Если вы дадите лизать свою руку кошкѣ и собакѣ, то вы сейчасъ же почувствуете разницу. У собаки языкъ такой же гладкій, какъ у насъ. У кошки языкъ настолько шероховатъ, что она можетъ соскабливать имъ съ костей оставшееся мясо, послѣ того какъ сдеретъ съ нихъ все, что можно, острыми передними зубами.

Кромѣ домашней кошки, которую всѣ знаютъ, у насъ водятся еще дикія кошки. Дикія кошки вдвое крупнѣе домашней, живутъ въ лѣсахъ и истребляютъ бѣлокъ и лѣсныхъ птичекъ.

XI. Бѣлка.

У насъ въ паркѣ есть знакомая бѣлочка, которую мы очень любимъ. Это очень красивый звѣрекъ. Спинка ея покрыта рыжей шерстью, а брюшко — бѣлой. Хвостъ длинный и пушистый. На ушахъ — длинныя кисточки рыжихъ волосъ.

Заднія ноги у нея длиннѣе переднихъ, и потому

Государственная ордена Ленина

она можетъ очень хорошо прыгать. На переднихъ лапкахъ внутренній палецъ свободно двигается отдѣльно отъ остальныхъ, какъ у насъ большой палецъ на рукахъ, и передними лапками она можетъ держать орѣхи, какъ руками. На пальцахъ у нея острые когти, и потому она очень ловко лазаетъ по деревьямъ, а если ее схватить, то можетъ очень больно царапаться.

Она все время проводитъ на деревьяхъ, и мы постоянно видимъ, какъ она, распустивши хвостъ, прыгаетъ съ вѣтки на вѣтку, или сидитъ прямо на вѣткѣ, прижавши хвостъ къ спинѣ, держитъ въ лапкахъ жолудь или орѣхъ и быстро разгрызаетъ его острыми зубами. Иногда она спускается внизъ, прыгаетъ по землѣ и собираетъ ягоды, грибы или орѣхи.

Говорятъ, что бѣлки таскаютъ птичьи яйца: онѣ хватаютъ яйцо лапками, разбиваютъ верхушку и выпиваютъ желтокъ и бѣлокъ. Весной, когда нѣтъ ни желудей, ни орѣховъ, онѣ ѣдятъ молодые листья и почки деревьевъ.

Мы знаемъ свою бѣлочку уже два года, и она совсѣмъ привыкла къ намъ. Каждое утро мы приходимъ кормить ее орѣхами, и какъ только мы посвистимъ ей, она спускается внизъ и грызетъ орѣхи. Но если она чего-нибудь испугается, она сейчасъ же взбирается на ближайшее дерево, прячется тамъ и выглядываетъ изъ-за ствола или изъ-за вѣтвей, такъ что намъ видны только ея черные блестящіе глазки.

БѢЛКИ.

ГОС. Б-КА
СССР им. В.И. ЛЕНИНА

Мы знаемъ, гдѣ живетъ наша бѣлочка. Ея гнѣздо находится въ дуплѣ большой старой липы. Мы замѣтили, куда она скрывается, и потомъ я влѣзъ на дерево и увидалъ въ дуплѣ двухъ бѣлокъ. Братъ сказалъ мнѣ, что бѣлки всегда живутъ парочками. Весной онѣ вмѣстѣ хлопочутъ, чтобы устроить гнѣздо для своихъ дѣтей. Тамъ, гдѣ нѣтъ удобнаго дупла, онѣ дѣлаютъ изъ сухихъ прутиковъ высоко на деревѣ настоящій домикъ съ поломъ, стѣнами и крышей. Сбоку дѣлается входъ, а надъ нимъ навѣсъ, чтобы дождь не попадалъ въ гнѣздо; а внутри выстилаютъ гнѣздо мохомъ и листьями, чтобы дѣтямъ было сухо и тепло. Но у нашихъ бѣлочекъ гнѣздо было устроено въ дуплѣ, и когда въ іюнѣ я влѣзъ на дерево, чтобы посмотрѣть, что дѣлается въ гнѣздѣ, то увидалъ тамъ четырехъ маленькихъ, хорошенькихъ бѣльчатокъ, покрытыхъ мягкой рыжей и бѣлой шерсткой. Черезъ нѣсколько дней онѣ стали выглядывать изъ гнѣзда, а еще черезъ нѣсколько дней мы видѣли, какъ онѣ гоняются другъ за другомъ по вѣткамъ и играютъ, какъ маленькія дѣти. Старыя бѣлки все время заботятся нихъ, а потомъ сводятъ ихъ внизъ и собираютъ съ ними въ травѣ землянику.

Въ концѣ лѣта бѣлки начинаютъ собирать на зиму запасы пищи. Въ концѣ іюля, гуляя въ паркѣ, мы обратили вниманіе, что высоко на тонкихъ обломанныхъ сучкахъ елки насажены грибы. Мы никакъ не могли понять, кто это могъ сдѣлать. Только потомъ садовникъ объяснилъ намъ, что это

бѣлки сушатъ грибы на зиму. Онъ говорилъ, что самъ много разъ видалъ, какъ онѣ насаживаютъ грибы на сучочки.

Когда поспѣютъ орѣхи, бѣлки снуютъ подъ орѣшникомъ и собираютъ уже упавшіе орѣхи. Намъ удалось даже увидать, гдѣ наша бѣлочка устроила кладовую для запасовъ. Разъ мы замѣтили, что она зарываетъ что-то въ землю между корнями дерева. Когда она скрылась, мы стали разрывать это мѣсто и нашли тамъ норку, въ которой былъ зарытъ большой запасъ желудей и орѣховъ. Говорятъ, что иногда бѣлки дѣлаютъ себѣ кладовую въ дуплѣ. Конечно, мы не стали трогать запаса своей бѣлочки, такъ какъ зимой имъ негдѣ достать себѣ пищи, и безъ запасовъ пришлось бы умереть съ голоду.

XII. Кротъ.

У насъ въ саду и на сосѣднемъ полѣ очень много кротовыхъ кучекъ; а разъ утромъ мы нашли на дорожкѣ мертваго крота и хорошо разсмотрѣли его.

Это очень странное животное. У него длинное, толстое тѣло и короткій хвостъ. Его черный короткій мѣхъ похожъ на бархатъ. Рыло длинное, заостренное и жесткое на концѣ, а во рту множество острыхъ зубовъ. Глазъ я совсѣмъ не могъ у него найти. Но братъ раздвинулъ у него на мор-

дочкѣ шерсть и показалъ мнѣ глаза, маленькіе какъ бисеринки. Они совсѣмъ закрыты шерстью.

Лапы не покрыты шерстью, а голыя и розовыя. Переднія лапы похожи на широкія, плоскія ручныя кисти съ крѣпкими когтями. Онѣ обращены не впередъ, а поворочены въ стороны и кажутся слишкомъ велики для такого небольшого животнаго.

Кротъ живетъ подъ землей и поѣдаетъ тамъ земляныхъ червей и личинокъ майскихъ жуковъ. Переднія лапы служатъ ему для разрыванія земли; ими онъ роетъ подземныя галлереи. А когда въ галлереяхъ накопляется много разрытой земли, онъ роетъ ходъ кверху и выбрасываетъ своимъ рыломъ лишнюю землю наружу. Такимъ путемъ и образуются кротовыя кучки.

Ночью кротъ иногда выползаетъ наружу. Разъ вечеромъ, гуляя по полю, мы услыхали какой то шорохъ въ травѣ. Нагнувшись, мы увидали, что трава приподнимается, и подъ ней шевелится что то черное. Мы догадались, что это кротъ. Братъ присѣлъ на землю, схватилъ его за шиворотъ и поднялъ кверху, и я увидалъ крота, который изо всѣхъ силъ старался вырваться изъ рукъ. Мы завернули его въ платокъ и бросились бѣжать, чтобы поскорѣе донести его до дому.

Придя домой, мы посадили его въ большой ящикъ, наполненный землей. Мы пустили туда десятка два земляныхъ червей и поставили поддонникъ съ водой, такъ какъ знали, что кротъ любитъ пить.

А затѣмъ мы нѣсколько дней наблюдали за своимъ плѣнникомъ. Мы видѣли, какъ онъ бросался на земляныхъ червей, схватывалъ ихъ, рвалъ на части и поѣдалъ. Мы видѣли также, какъ онъ тонкимъ, розовымъ язычкомъ вылизывалъ и чистилъ свою черную, бархатистую шкурку.

Черезъ нѣсколько дней мы рѣшили выпустить своего землекопа на свободу. Мы вынесли его въ

Рис. 16.
Кротъ, пожирающій земляного червя.

поле, но едва только положили его на землю, какъ онъ исчезъ подъ ея поверхностью, точно провалился сквозь землю: съ такой быстротой онъ зарылся въ плотной, сухой землѣ.

Намъ очень хотѣлось найти подземную нору крота, и мы стали копать землю около одной кротовой кучки, но нашли здѣсь только подземную галлерею. Садовникъ, который видѣлъ, какъ мы копаемъ, поднялъ насъ на смѣхъ и спрашивалъ

Рис. 16.

Кротъ, пожирающій земляного червя.

насъ, неужели мы думаемъ, что кротъ нарочно выкинулъ кучку земли, чтобы показать своимъ врагамъ, гдѣ искать его нору. Но онъ обѣщалъ показать намъ кротовую нору и на другой день позвалъ насъ съ собой и повелъ насъ въ поле. Мы подошли къ большой насыпи, покрытой травой. Онъ сталъ рыть насыпь сбоку, потомъ остановился и сталъ осторожно выгребать землю руками. Наконецъ, мы увидали большую круглую нору. Онъ удалилъ одинъ бокъ ея, такъ что можно было заглянуть внутрь. Нора была выложена сухой травой, и тамъ лежали четыре маленькихъ крота. По бокамъ были видны отверстія, которыя ведутъ въ подземныя галлереи.

Мы, конечно, не тронули маленькихъ кротовъ и старались задѣлать нору. Мы боялись только, какъ бы ихъ не засыпало землей. Но садовникъ увѣрялъ насъ, что старые кроты сейчасъ же исправятъ всѣ эти поврежденія. Мы узнали отъ него, что здѣсь съ дѣтьми живетъ только мать, а кротъ-отецъ живетъ отдѣльно въ другой норѣ.